HITACHI
Inspire the Next

SANITARY HOT WATER HEAT PUMP

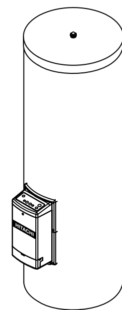
ENGLISH FRANÇAIS DEUTSCH SVENSKA

OPERATION MANUAL

MODEL

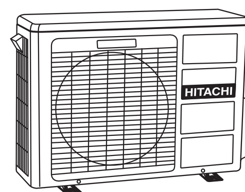
TANK UNIT		OUTDOOR UNIT
TAW-270NH2	/	**RAW-25NH2**

TANK UNIT



TAW-270NH2

OUTDOOR UNIT



RAW-25NH2

Instruction manual
Page 1~26
To obtain the best performance, please read this instruction manual completely.



Thank you for choosing a sanitary hot water heat pump from Hitachi. To obtain the optimum performance and ensure years of trouble-free operation, please read through this instruction manual. After reading, be sure to keep this manual conveniently available for future reference.

There are two systems for supplying power to the heat pump; a full-time power supply system and an off-peak power supply system. Available functionality depends on your power contract. Further details are provided below.

A: Full-time power supply
B: Off-peak power supply

Contents





SAFETY PRECAUTION

ENGLISH

To learn how to used the sanitary hot water heat pump correctly and prevent personal injury and damage to property, the user must read through the "Safety Precautions" before operating the sanitary hot water heat pump. Pay special attention to instructions preceded by the ⚠ WARNING and ⚠ CAUTION symbols.

■ **Precautions in this manual**

This manual uses the following signal words and symbols, which are categorized according to the degree of injury or damage that could occur from incorrect use when signal words or instructions are ignored.

Type and Degree of Injury and Damage	
⚠ WARNING	This symbol indicates a potentially hazardous situation, which if not avoided, could result in death or serious injury.
⚠ CAUTION	This symbol indicates a potentially hazardous situation, which if not avoided, may result in minor injury (or property damage).

Pictorial Examples	
(earth symbol)	Make sure to connect earth line
(prohibited symbol)	Indicates a prohibited action
(mandatory symbol)	Indicates a mandatory action

■ After reading the precautions, store the operation manual in a location where it can be easily accessed by anyone using the unit.

⚠ PRECAUTIONS DURING INSTALLATION

⚠ WARNING	● **Installation of the unit must be performed by the sales agent or other authorized personnel** Installation by the user could lead to water leakage, electric shock hazards or fire.	(mandatory)
	● **Connect the unit to ground** ● **Have your sales agent or other authorized personnel connect the unit to ground** Ground connections must not be made to gas pipes, water pipes, lightning rods or telephone ground connections. An improperly made ground connection may cause damage or short-circuits that could result in electrical shock and fire.	(earth)
	● **Do not modify the unit** Modifications could lead to water leakage, breakdowns, electrical shocks and fire.	(prohibited)
⚠ CAUTION	● **Install an earth leakage circuit breaker** Failure to install an earth leakage circuit breaker may lead to an electric shock hazard.	(mandatory)
	● **Install a pressure-relief valve** Failure to install a pressure-relief valve may lead to tank damage.	
	● **Provide proper drainage of water resulting from dehumidification** Drainage problems could cause water to drip from the outside unit and onto furniture.	
	● **Supply the unit with tap water (French hardness (Th) 15 to 20°F, PH7)** Do not use well water, water from a hot spring or ion exchanged water. If the hardness of the water exceeds (TH) 25°F, install a demineralizer to lower hardness to 15 – 20°F.	
	● **Do not connect the unit to other than specified power source** Connecting the unit to an unspecified power source may cause overheating and fire.	(prohibited)

⚠ PRECAUTIONS DURING INSTALLATION

⚠ CAUTION

- **Check that the tank is securely installed**
  Otherwise, it could tip over in an earthquake causing personal injury.
  Contact your sales agent if it is not securely installed.
- **Check that the floor where the unit is installed is waterproof and has proper drainage**
  Otherwise floors below may suffer damage from possible leakage.
  Consult your sales agent for details.
- **Do not set it up in the place where water in piping and the tank freezes**
  Poor insulation could cause pipe damage from freezing up which could result in burn injuries and water leakage.
- **Do not install the unit in a location where there is a risk of flammable gas leaks**
  Flammable gas coming into contact with the unit could ignite and result in a fire.

⚠ Handling and Maintenance

⚠ WARNING

- **If you notice anything abnormal (burning smell, etc.), immediately stop operation, turn the breaker off and contact your sales agent.**
  Continued operation under these conditions may result in damage, electric shock or fire.
- **When a thunderstorm approaches, immediately stop operation and turn the breaker off**
  A severe thunderstorm could lead to equipment damage.
- **If the water will not boil or takes unexpectedly long to boil, a refrigerant leak may have occurred and contact your sales agent.**
  The refrigerant used in this water heater is harmless. However, in the unlikely event of a leak, refrigerant that comes into contact with the flame in a fan heater, stove, gas cooker, etc. will generate a toxic substance. If you notice an irritating odor, immediately turn the water heater off and open the windows for ventilation, before contacting your sales agent.
- **Use hot water from the heater mixed with cold water**
  The water from pump is otherwise so hot that it could cause burn injuries.
  Please install thermostat type mixer tap.
- **Do not block the inlet or outlet vents in the outdoor unit, or insert your fingers or objects into the vents**
  You could injure yourself by coming into contact with the high-speed internal fan or you could damage the unit. The performance of the unit may also drop.
- **Do not use wire or conductors in place of the fuse in the circuit breaker**
  This could lead to damage or fire.
- **Do not disassemble the unit**
  Disassembly exposes you to the risk of electrical shock.



⚠ Handling and Maintenance

ENGLISH

⚠ CAUTION	● **Be sure to stop the unit and turn the breaker off before cleaning it** During operation, the internal fan rotates at high speed and coming into contact with it will result in injury or damage.	
	● **Fill up the tank before starting operation** Failure to fill up the tank will cause overheating and could result in damage.	
	● **Drain the tank of water when it will not be used for an extended period of time** The quality of water may change if it is left standing in the tank for a month or longer.	
	● **Check that the pressure-relief valve works** Using a faulty pressure-relief valve could damage the tank or result in water leakage. If the valve is damaged, consult your sales agent.	
	● **Do not use an outdoor mounting frame damaged from long use** The outdoor unit could tip over causing injury.	
	● **Do not drink water from the tank unit directly**	
	● **Do not drain hot water unmixed** Hot water can cause injury and damage the drain pipes. Mix it with cold water before draining.	
	● **Do not touch the switch with wet hands** This may result in electric shock.	
	● **Do not wash the unit with water and do not place vases filled with water on top of it** This may result in electric shock or fire from leaking electricity.	
	● **Do not touch the water or pipe when draining the tank** You could suffer burn injuries.	
	● **Do not touch the mixer tap when filling the tank with hot water** You could suffer burn injuries from the hot water.	
	● **Do not touch the pressure-relief valve or the drain pipe when inspecting the valve** You could suffer burn injuries from the hot water.	



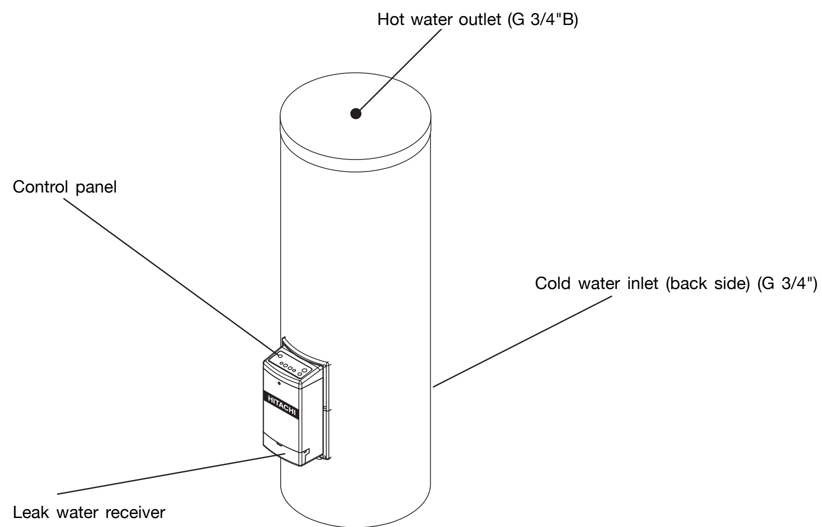




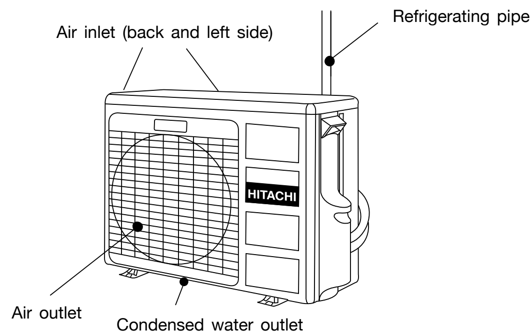

PREPARATION

NAME OF EACH PART

TANK UNIT



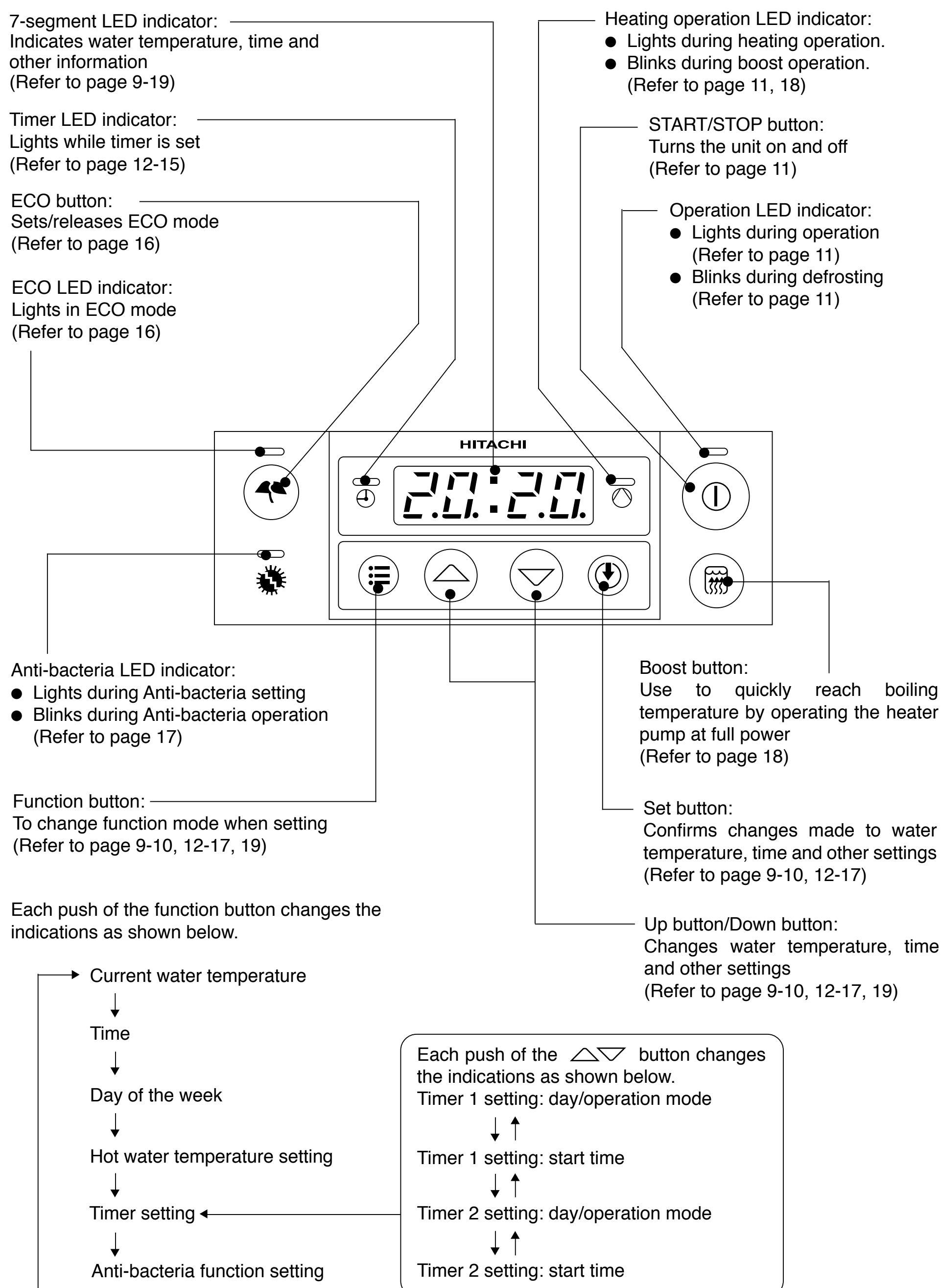
OUTDOOR UNIT



⚠ CAUTION

When heating operation, drain or defrosted water flows out from outdoor unit.
Don't close drain outlet portion in chilly area so as not to freeze these.

NAME AND FUNCTION OF CONTROL PANEL



PREPARING FOR OPERATION

- USE THE FOLLOWING STEPS TO START UP THE UNIT THE FIRST TIME OR WHEN IT HAS NOT BEEN USED FOR EXTENDED PERIOD OF TIME.

FILLING UP THE TANK

1. Turn on the water tap and close the drain valve.
2. Turn on all connected mixer tap (hot water side).
   It takes about 20 to 30 minutes to fill up the tank. Please keep all taps open for a while in order to clean the tank and the drain pipes by running water.
3. Close all connected mixer taps (hot water side) and open all taps (cold water side).
   Let the cold water run for awhile to clean out the tank.
4. Turn off all connected mixer taps.
5. Inspection
   ① After filling the tank, check all pipe joints and the tank for leakage.
   ② Check operation of the pressure-relief valve.
   ③ After heating water for the first time, again check pipe joints and the tank for water leaks.

TURNING ON THE POWER

1. Turn on circuit breaker.
   When the circuit breakers have been turn on, "-- : --". will start to blink on the control panel of the tank unit.

⚠ CAUTION



Fill up the tank completely before turning the power on.
Turning the power when the tank is empty will overheat it and damage the unit.

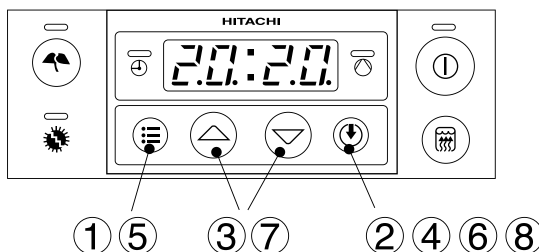
In case that the electric power is supplied to both of tank unit and outdoor unit, please always turn on the outdoor unit side first.

If the tank side is turned on first, it may fall into error mode of "E0 03" and the unit is unable to operate.

SETTING THE CURRENT TIME (ONLY WHEN CONNECTED TO A FULL-TIME POWER SUPPLY)

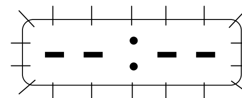
ENGLISH

Note:
Timer operation is possible only when you set the current time and day of the week.
An extended power outage (30 minutes or longer) will cancel the time setting. If this happens, reset it.



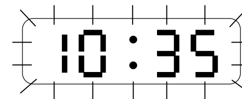
① ⑤ ③ ⑦ ② ④ ⑥ ⑧

1. Press the button to display the time.
The time will start to blink slowly.

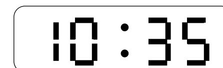


2. Press the button.
The time will start to blink rapidly.

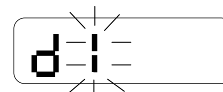
3. Press the ▽△ buttons to set the time.
Hold down either button to quickly increase or decrease the number settings.



4. Press the button.
The time has now been set.

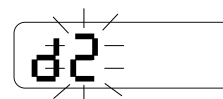


5. Press the button to set the day of the week

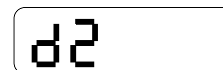


6. Press the button.
The number indicating the day of the week starts to blink.

7. Press the ▽△ buttons to set the day of the week.
d1: MON; d2: TUE; d3: WED; d4: THU; d5: FRI; d6: SAT; d7: SUN



8. Press the button.
The day of the week has now been set.
After about 10 seconds, the indicator will alternately display current water temperature and the time.



SETTING HOT WATER TEMPERATURE

- Hot water temperature can be set between 40 to 65°C. Set the temperature depending on hot water volume that you require. The recommended temperature range is 40 to 55°C. (The factory default setting is 55°C.) A low water temperature setting will mean more efficient operation. A higher temperature setting will make more scale.

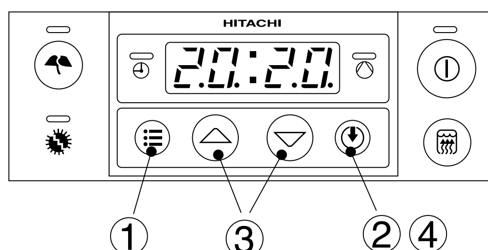
  Estimated hot water volume when converted to 40°C

Hot water temperature	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C
Hot water volume when converted to 40°C	270L	320L	370L	430L	480L	530L

- The operation mode will automatically change depending on the hot water setting temperature.

Hot water temperature	~ 55°C	55 ~ 65°C
Heat pump operation	ON (※1)	OFF
Electric heater operation	OFF/ON (※2)	ON

(※1): Heat pump may not operate depending on the condition of outdoor temperature and tank water temperature.
Air temperature is below -15°C or above 37°C, the heat pump does not operate for the compressor protection.
(※2): Electric heater will operate in case that heating capacity of heat pump operation is not enough to heat up the water to setting temperature.



① ③ ② ④

1. Press the button to display hot water temperature setting.
2. Press the button.
   The hot water temperature setting starts to blink.
3. Press the buttons to adjust hot water temperature setting.
   Hold down the buttons to rapidly increase or decrease the number values.
4. Press the button.
   This sets the hot water temperature.

   After about 10 seconds, the indicator will alternately display current water temperature and the time.

55 c

55 c

50 c

50 c

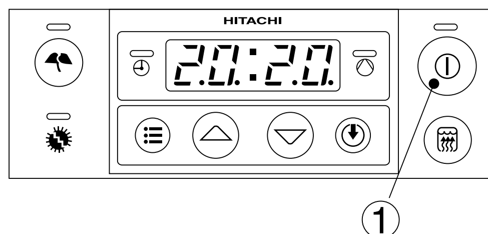


OPERATION

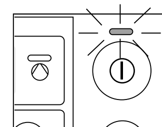
ENGLISH

STANDARD OPERATION

- Time required to reach the set water temperature depends on water temperature, outside temperature and other factors.
- When the water temperature and outside temperature are low and heating the water takes time, the electric, heater is automatically set to auxiliary operation to heat the water within eight hours.
  (*1) Depending on the operating conditions, it may take longer than eight hours.
  (Water temperature; <5°C, setting temperature; >55°C)
  (*2) The ECO mode will not reduce the time it takes to heat the water.

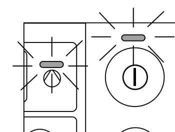


1 Press the (I) button.
The (I) indicator will light and operation starts.

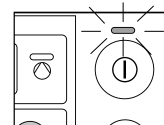


OPERATING PROCEDURES

(1) When the water temperature is lower than hot water temperature setting, heating operation will start.
The indicator lights during heating operation.
(The (I) indicator blinks during defrosting.
Defrosting will be performed about once an hour when frost forms on the heat exchanger of the outdoor unit, for 5-10 minutes each time.)



(2) The heating operation stops when the water temperature reaches the hot water temperature setting.
The indicator goes off.



STOPPING

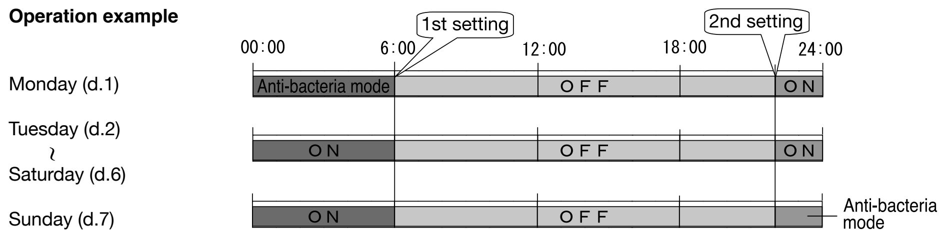
Press (I) button when the (I) indicator is lit.
Heating stops and the (I) indicator goes off.

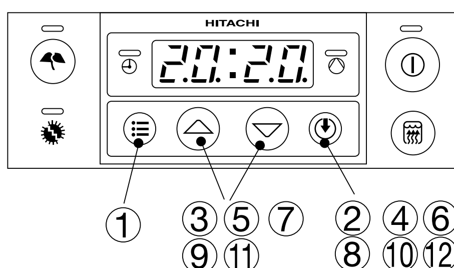


INSTRUCTION OF EACH FUNCTION

TIMER FUNCTION (SETS THE SAME MODE EVERY DAY)

- This function is available only when the unit is connected to a full-time power supply.
- Two timer settings can be made per day.
- A setting made for Monday (d.1) will also be used on Tuesday (d.2) through Sunday (d.7) in the same way as on Monday.
- The unit records the set time.
- Anti-bacteria mode starts at 22:00 on Sunday every week regardless of timer setting.





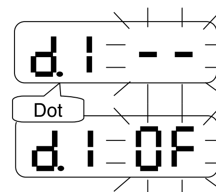
1 Press the ☰ button to display "d.* **"
The setting for today is displayed.
d1: MON; d2: TUE; d3: WED; d4: THU; d5: FRI; d6: SAT; d7: SUN

2 Press the (↓) button.
"d. * " starts to blink.

3 Press the ▽ △ buttons to enter "d.1."
A setting made for "d.1" will also be used on "d2 to d.7."

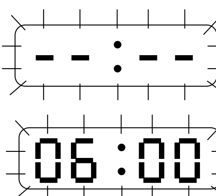
Setting the operation mode and time for the 1st setting

4 Press the (⬇) button.
"d.1" is now set and " – – " blinks.



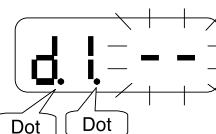
5 Press the ▽ △ buttons to set the operation mode.
ON : Standard operation
EC : ECO mode operation
OF : OFF
– – : No timer operation (operation mode continues)

6 Press the (⬇) button.
The day of the week is set and the time starts to blink.



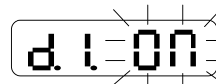
7 Press the ▽ △ buttons to change the time.
(The time can be set in 10-minute increments.)

8 Press the (⬇) button.
The 1st setting has now been made and the 2nd operation mode is displayed.

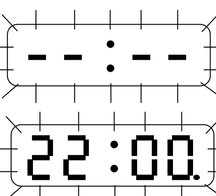


Setting the operation mode and time for the 2nd setting

9 Press the ▽ △ buttons to set the operation mode.
ON : Standard operation
EC : ECO mode operation
OF : OFF
– – : No timer operation



10 Press the (⬇) button.
The operation mode is now set and the time starts to blink.

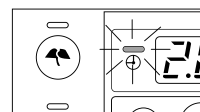


11 Press the ▽ △ buttons to change the time.
(The time can be set in 10-minute increments.)

12 Press the (⬇) button.
The 2nd setting is now made and the (timer) indicator lights.



After about 10 seconds, the indicator will alternately display current water temperature and the time.



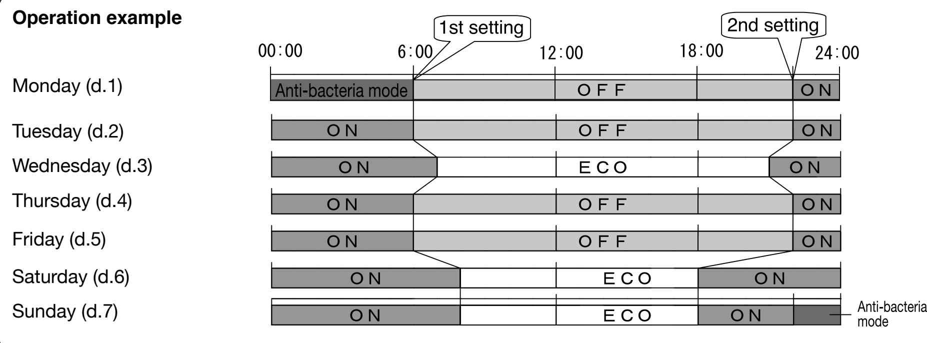
Note: When the time for the 2nd setting is set ahead of the 1st setting, the 1st setting will be given priority and the 2nd setting will be cancelled.

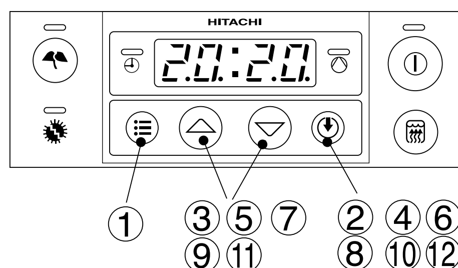
TIMER FUNCTION (SETS A DIFFERENT MODE FOR EACH DAY)

- This function is available only when the unit is connected to a full-time power supply.
- Two timer settings can be made per day.
- A setting make for Monday (d.1) will also be used on Tuesday (d.2) through Sunday (d.7) in the same way as on Monday.

  When first setting up the function, make a setting for Monday (d.1) then reset the days where you want change the settings. (Refer to page 12)
- When a setting is make for Saturday (d.6), the same setting is also set for Sunday (d.7).
- The unit records the set time.
- Anti-bacteria mode starts at 22:00 on Sunday every week regardless of timer setting.

Operation example





① ③⑤⑦ ⑨⑪ ②④⑥ ⑧⑩⑫

1. Press the ☰ button to display "d. * **"
   Today's setting is displayed.
   d1: MON; d2: TUE; d3: WED; d4: THU; d5: FRI;
   d6: SAT; d7: SUN

   d.1 OF

2. Press the ⊕ button.
   "d. * " starts to blink.

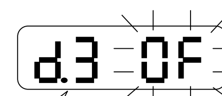
   d.1 OF

3. Press the ▽△ buttons to display the day where you want to change a setting

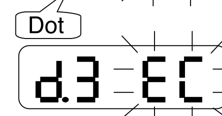
   d.3 OF

Setting the operation mode and time for the 1st setting

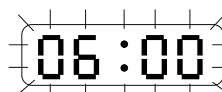
4 Press the (↓) button.
The day of the week is now set and the operation mode starts to blink.



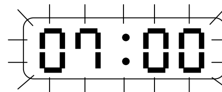
5 Press the ▽△ buttons to set the operation mode.
ON : Standard operation
EC : ECO mode operation
OF : OFF
– – : No timer operation



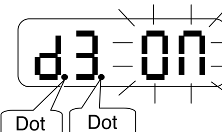
6 Press the (↓) button.
The operating mode is set and the time starts to blink.



7 Press the ▽△ buttons to change the time.
(The time can be set in 10-minute increments.)

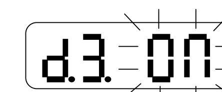


8 Press the (↓) button.
The 1st setting has now been made and the 2nd operation mode is displayed.

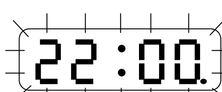


Setting the operation mode and time for the 2nd setting

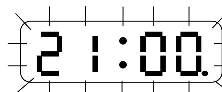
9 Press the ▽△ buttons to set the operation mode.
ON : Standard operation
EC : ECO mode operation
OF : OFF
– – : No timer operation



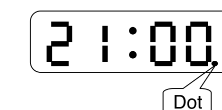
10 Press the (↓) button.
The operation mode is now set and the time starts to blink.



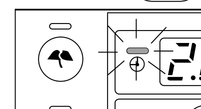
11 Press the ▽△ buttons to change the time.
(The time can be set in 10-minute increments.)



12 Press the (↓) button.
The 2nd setting is now set and the (clock) indicator goes on.



After about 10 seconds, the indicator will alternately display current water temperature and the time.



ECO MODE FUNCTION

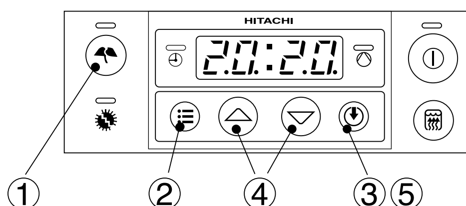
- The ECO mode uses the heater pump for heating without engaging the electric heater. In ECO mode, you can use a lower temperature for hot water temperature setting than is otherwise possible. It is a convenient feature for reducing power consumption when less water is available.
  Note: 1. Water temperature, outside temperature and other factors may increase the heating time and make it impossible to reach the hot water temperature setting.
  2. Anti-bacteria mode uses the electric heater. If you do not want to use the electric heater, turn anti-bacteria mode off.
  3. Electric heater operates in the case of compressor protection.

- You can set a water temperature between 40 to 55°C. It is recommended that you set a water temperature that is about 5°C lower than usual. The factory default setting is 50°C. A lower temperature setting will increase operating efficiency.

  Hot water volume when converted to 40°C

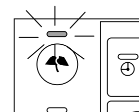
Hot water temperature	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C
Hot water volume when converted to 40°C	270L	320L	370L	430L	480L	530L

- This function is available also during timer operation. (Refer to page 12-15)



SETTING ECO MODE

1 Press the button during operation
The indicator lights engaging the ECO mode.
The ECO mode can be set and cancelled only during operation.
(Only when indication for power is lit)



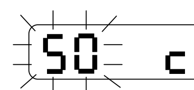
CANCELLING ECO MODE

Press the button when the indicator is lit.
The indicator goes off and ECO mode is cancelled.

SETTING HOT WATER TEMPERATURE IN ECO MODE

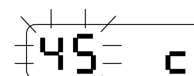
A set temperature is stored so it only has to be set once.

2 Press the button to display the hot water temperature setting.

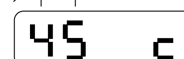


3 Press the button.
The hot water temperature setting starts to blink.

4 Press the buttons to adjust hot water temperature setting.
Hold down either button to quickly increase or decrease the figure settings.



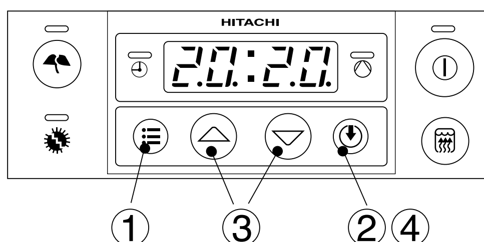
5 Press the button.
The hot water temperature has now been set.



ANTI-BACTERIA FUNCTION

ENGLISH

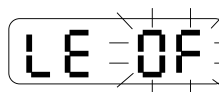
- When anti-bacteria mode is set, the unit will raise the temperature of the tank to 65°C once a week to sterilize the water.
  (1) In a full-time power supply system, anti-bacteria mode starts at 22:00 on Sunday every week.
  (2) In an off-peak power supply system, anti-bacteria mode is performed in one out of every seven operating sessions. It is not possible to set a day for anti-bacteria mode.
- Anti-bacteria mode uses the electric heater.



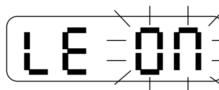
1 Press the ☰ button to display "LE **"



2 Press the ⬇ button.
"ON" or "OFF" starts to blink.



3 Press the ▽△ buttons to select "ON" or "OF"

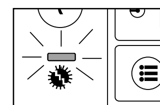


4 Press the ⬇ button.
The indicator lights to indicate that anti-bacteria mode has been set (ON or OFF).



After about 10 seconds, the indicator will alternately display current water temperature and the time.

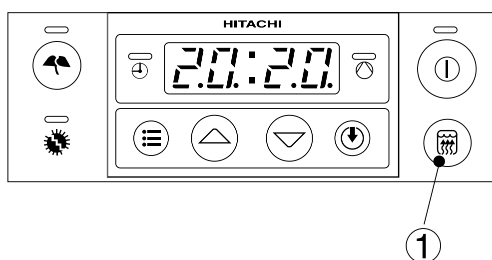
- The indicator blinks during anti-bacteria mode.



BOOST FUNCTION

- The boost function operates the electric heater and uses the full power of the heater pump to reduce heating time.

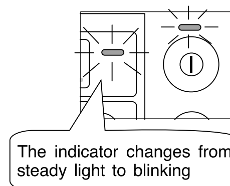
  Note: The boost function is not available during anti-bacteria mode.



1 Press the [boost] button when the [heating] indicator is on.

The [heating] indicator blinks to indicate the boost function has been engaged.

While operation is off the [ON/OFF] indicator is off, boost mode cannot start.



The indicator changes from steady light to blinking

CANCELLING THE BOOST FUNCTION

- Press the [boost] button when the [heating] indicator is blinking.

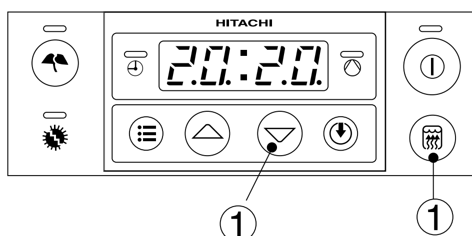
  The [heating] indicator changes to steady light as normal heating operation starts.

EMERGENCY FUNCTION

ENGLISH

- When the outdoor unit has failed (and error code E1 ** blinks) and heater pump operation is not available, emergency operation using the electric heater is possible for a limited time period.
- However, emergency operation is not available when a tank unit failure (and error code E0 ** blinks) has occurred.
- The water temperature is set to 55°C.
- ECO mode, Boost or Anti-bacteria mode cannot be performed.

Note: Be sure to contact your sales agent to have the unit repaired before starting emergency operation.

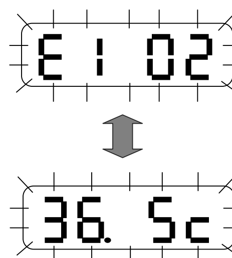


Use emergency operation when the outdoor unit has failed (and the E1 ** indicator blinks).

1 Hold down the ▽ and buttons for 5 seconds.

Setting the EMERGENCY mode, the current water temperature and error code (E1 **) are displayed alternately.

A set EMERGENCY mode is stored so it only has to be set once.

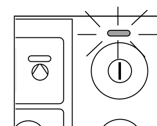


CANCELLING EMERGENCY OPERATION

- During emergency operation, hold down the ▽ and buttons for 5 seconds.

2 Press the button.

The indicator will light and operation starts.



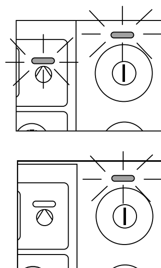
OPERATING PROCEDURES

(1) When the water temperature is lower than hot water temperature setting, heating operation will start.

The indicator lights during heating operation.

(2) The heating operation stops when the water temperature reaches the hot water temperature setting.

The indicator goes off.



STOPPING

Press button when the indicator is lit.

Heating stops and the indicator goes off.



MAINTENANCE

PRECAUTIONS DURING MAINTENANCE

⚠ CAUTION

- Stop operation and turn the breaker off, before starting maintenance. Failure to heed this instruction may result in electrical shock.
- Do not expose the unit to water. Failure to follow this instruction may result in electrical shock.
- Do not stand on an unstable mounting support during maintenance. Failure to follow this instruction may result in personal injury if the support tips over.
- Use gloves during maintenance. Otherwise, you may burn or otherwise injure yourself if you come into contact with components or pipes inside the unit.
- Drain the tank when the unit is not going to be used for an extended period of time. The quality of water will change if it is left in the tank for one month or longer.
- Fill the tank completely before turning on the power. The tank may overheat causing damage if the power is turned on when there is no water in the tank.
- Do not touch drain water or drain pipes during draining. The water is very hot and may cause burn injuries.
- Do not touch the combination faucet when the tank is being filled. The faucet is very hot and may cause burn injuries.
- Do not touch the pressure-relief valve or drain pipes when inspecting the pressure-relief valve. The valve is very hot and may cause burn injuries.

REGULAR INSPECTION AND MAINTENANCE

UNIT MAINTENANCE

Wipe the unit using a dry cloth or a cloth dampened with a solution of kitchen detergent and water.

NOTE:
Do not use benzine, thinner, scouring powder or the like, as they may damage the paint and plastic components.
Do not use 40°C or hotter water for cleaning as it may result in deformation of plastic parts.

WATER LEAKAGE INSPECTION

When the tank has been filled, check if the leak water receiver is full or other parts leak water.

MONTHLY INSPECTION AND MAINTENANCE

OPERATION INSPECTION OF THE SAFETY PRESSURE-RELIEF VALVE

Operate the safety pressure relief valve and check water leaks from the drain pipe.

OPERATION INSPECTION OF CIRCUIT BREAKER

Operate the circuit breaker.

TIME CHECK

Check the time setting once a month and adjust as necessary.

YEARLY INSPECTION AND MAINTENANCE

ENGLISH

WATER SOFTENER INSPECTION

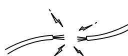
Set water hardness (Th) to a value in the range 15 – 20°F.

SCALING REMOVAL (ONLY AUTHORIZED PERSONNEL CAN DO THIS.)

Remove scaling from the hot-water tank.

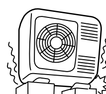
GROUND CONNECTION INSPECTION

Check that the unit is properly connected to ground.



OUTDOOR MOUNTING FRAME INSPECTION

Check whether the unit is stably installed.



⚠ WARNING

Make sure the unit is properly connected to ground

A disconnected or broken ground cable may cause malfunctions and electrical shock.

⚠ WARNING

Check whether the mounting frame is very rusty and the outdoor unit is no longer in a horizontal position

Poor installation may cause the outdoor unit to tip over or fall resulting in personal injury.

REGULAR INSPECTION AND MAINTENANCE FOR HOT-WATER TANK

Inspection	Regular inspection and maintenance tasks
Installation status inspection	● Check for water leaks from pipe joints ● Electrical insulation check ● Check the insulator for piping
Functional inspection	● Check pressure-relief valve for water leaks ● Check the electric heater ● Check the pressure reducing valves and auto purge valve for water works
Cleaning and maintenance	● Discharge scale sediment from the heat exchanger and bottom of the tank

Replacement of parts

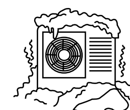
Packings, pressure reducing valves for water works, pressure-relief valves and auto purge valves wear out quickly. The quality of the water used may make it necessary to often replace them. Replace all parts that inspection results indicate should be replaced.

Specifications for pressure reducing valves for water works and pressure-relief valves

The tank has to be mounted with a pressure-relief, diameter 3/4" following standard NF36,40.
(But this may be suitable for France only)

In a region where snow falls

- When the unit is used in a region where snow falls, you will have to take the necessary measures to prevent the air inlets or outlets from becoming blocked by snow as heating capacity will otherwise drop and the unit may eventually break down.



POWER FAILURE

- Heating operation interrupted by a power outage will resume as soon as the power comes back on.
- Power failure that last 30 minutes or longer and turn off the indicators will require to reset the current time of controller.
  Timer operation is not possible without setting the current time. (Refer to page 12-15)

SUSPENSION OF THE WATER SUPPLY

- Turn off the water heater water valve when water is not supplied due to a suspension of the water supply or water service construction. Continued use of the unit under these conditions will result in strainers clogging from the turbid incoming water, the amount of water will drop and the water in the unit will become turbid.
- Do not open the hot water supply knob on the mixer tap during water supply suspended.
- When the construction work ends, open the hot water supply knob on the mixer tap and check that the water has become clean before turning on the water valve.

WHEN THE UNIT WILL NOT BE USED FOR AN EXTENDED PERIOD

WHEN THE UNIT WILL NOT BE USED FOR A MONTH OR MORE

1. Turn off circuit breaker.
2. Drain the hot-water tank of water.
   To resume operation later, follow the instructions in the section "Preparing for operation."

WHEN THE UNIT WILL NOT BE USED FOR A SHORT PERIOD OF LESS THAN A MONTH

1. Turn off circuit breaker.
2. Close the water valve.
   To resume operation later, refill the tank.

DRAINING PROCEDURE

1. Turn off circuit breaker.
2. Close all mixer tap.
3. Open the hot water knobs of all connected mixer tap.
4. Open the drain valve.
   Water will now start to flow out of the water outlet. It will take 20 to 30 minutes to drain the tank.
5. Close the drain and hot water knobs of all connected mixer taps.

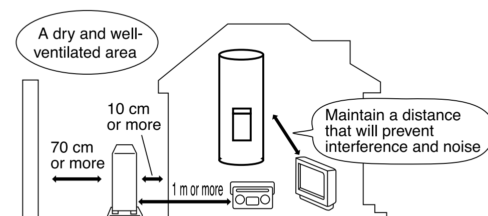
INSTALLATION

⚠ WARNING

- Installation work and electrical work require expert knowledge and must be handled by your sales agent. For information on installation costs and other details, consult your sales agent.
- Determine the location of where the unit should be installed in consultation with your sales agent.
- The unit must be properly connected to ground. A proper ground connection will not only eliminate the risk of electrical shock, but also prevent interference and noise from static electricity.

Place of installation

- Install the unit 1 m or more away from TV sets, radios and radio antennas. In areas with poor reception, increase the distance so that the unit does not interfere with reception.
- If you live in a seaside area exposed to salty air, in a hot spring area or other areas where special environmental conditions prevail, consult your dealer before purchasing the unit.
- Do not install the unit in kitchens, machine factories and other locations exposed to oil spray, locations exposed to smoke, factories or other locations where the voltage fluctuates widely, hospital and workshops where electromagnetic interference is generated or in factories where the air is laden with dust or particulates.



⚠ CAUTION

- The water outlet at the bottom of the outdoor unit discharges condensed water and should therefore be installed in an area with proper drainage.
- Do not use the unit in a location where there is a risk of flammable gas leaks, steam, oily smoke or similar locations. Installation in such locations could lead to ignition, explosions, resin deterioration and other damage.
- Select a location that is sturdy enough to support the weight of the unit, which is considerable, especially when the tank is full.

POWER SUPPLY

- Use a special circuit directly from the distribution board to power the unit.
- Power supply to the unit must be directly from the circuit breaker exclusively provided for the units.

NOISE CONSIDERATION

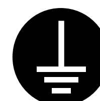
- Install the outdoor unit in a location that is strong enough to support its weight and will not increase the noise and vibration of the outdoor unit.
- Select a location where the hot or cold air and noise from the air inlets and outlets do not disturb people in the neighborhood.
- Do not place any objects near the air outlet of the outdoor unit as it will lower unit capacity and increase noise.
- Consult your sales agent if you notice that the unit generates abnormal noise during operation.



Ground connection

⚠ WARNING
● Connect the unit to ground to prevent electrical shock in the event of leakage electricity. A ground connection must be performed according to technical specifications for electrical appliances. A ground connection will prevent electrical shock and interference caused by discharges of static electricity when touching the unit and thereby eliminate interference with TV and radio reception. For details, consult your sales agent. ● Do not make a ground connection to the following objects: (1) Water pipes (2) Gas pipes (as there is a risk of explosion) (3) Telephone ground connections or lightning rods (as there is a risk of high voltages entering the unit)

⚠ CAUTION



- Please use earth line.
  Do not place the earth line near water or gas pipes, lightning-conductor, or the earth line of telephone. Improper installation of earth line may cause electric shock.
- A circuit breaker should be installed depending on the mounting site of the unit. Without a circuit breaker, the danger of electric shock exists.

IMPORTANT

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Green-and-yellow	:	Earth
Blue	:	Neutral
Brown	:	Live

As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
The wire which is coloured green-and-yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter E or by the earth symbol ⏚ or coloured green or green-and-yellow.
The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

NOTE

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the special cord obtainable at authorized service/parts centers.

⚠ CAUTION
● Install an earth leakage circuit breaker

Pressure-relief valve

⚠ CAUTION
● Install a pressure-relief valve ● The water may drip from the discharge pipe of the pressure-relief valve and that this pipe must be left open to the atmosphere. ● Do not set it up in the place when water in piping and the tank freezes.





TROUBLESHOOTING

Before calling for service, check whether the list below can solve the problem you are dealing with.

ENGLISH

SOUNDS

The unit generates a number of different sounds during operation. The following sounds are not abnormal for the operation.

Type of operation	Sound generated
At startup	Clackety-clack Sound from solenoid valves
During operation	Rustling sounds, whoosh, bubbling sounds, splashing sounds. This is the sound the refrigerant makes in the pipes or the sound of a valve changing the flow of the refrigerant.
	A change in the intensity of operating noise. Sounds indicating changes in operation capacity to cope with temperature changes.

OPERATION

Condition	Check the following
Unit is not operating	Check whether a power outage has occurred, a fuse is blown or the breaker has tripped.
	Check whether the timer has been set and if it has been correctly set.
The water does not become hot or it takes a time for it to heat up	Check whether the water temperature is correctly set.
	Check whether the air outlet or air inlet of the outdoor unit has been blocked.
	Check whether the unit is operating in ECO mode.
	Check whether the unit is leaking water.
Water comes out of the outdoor unit	The outdoor unit discharges water during defrosting. In a cold area, this water could freeze so the water outlet on the outdoor unit must not be blocked.
	When the outdoor unit is installed overhead, use a bush to connect a drain pipe to the water outlet to arrange proper discharge.
Water comes out of the tank unit	When the temperature of in coming water is very low and the atmosphere around the tank is very humid, dew may form on surface of the metal or piping and may drop.
Steam is coming out of the outdoor unit	This is steam generated by frost melting during defrosting in the outdoor unit.
No hot water	Check if a water outage has occurred. Turn the breaker off and close the water heater water valve during a water outage.
Water is coming out of the safety pressure-relief valve	During heating operation (when the indicator is lit or blinking), water leaking is normal. When the indicator is lit or blinking, the water in the tank is expanding from being heated and about 3% of tank capacity is discharged. During operation other than heating (when the indicator is off), water leaking from the water outlet indicates that the safety pressure-relief valve is defective.
The timer cannot be set	Check whether the unit has been set to off-peak power supply. The timer will not work when the unit is set to off-peak power supply.



AFTER-SALES SERVICES

CALL YOUR SALES AGENT IMMEDIATELY IF ANY OF THE FOLLOWING SYMPTOMS OCCUR

If the unit still fails to operate normally after making the inspections in the Troubleshooting section, close the water heater shutoff valve and turn off the breaker before calling your sales agent.
Inform your agent of the model of your unit, production number, date of installation. Please also inform him regarding the defect phemomena.

Symptoms

- Breakers trip and fuses blow frequently.
- If foreign matter or water has was accidentally introduced into the interior of the unit.
- Cables are hot or the wire coating is damaged.
- The control panel displays the following error codes:
  EO ** is blinking (the tank unit is not operating normally)
  E1** is blinking (the outdoor unit is not operating normally)

  *In the event of an outdoor unit failure (E1** is blinking) emergency operation can be used for a limited time (Refer to page 19)
- There is water in the leak water receiver in the hot-water tank.
  The heat exchanger in the hot-water tank has failed.
- Water is leaking from the tank or from pipes (The hot water tank unit is not operating normally.)
- Water output is poor (The outdoor unit is not operating normally.)
  The strainer in the pressure reducing valves for water works has become clogged.

NOTE:
Heating operation start, particularly when the room light is dimmed, a sight brightness fluctuation may occur. This is of no consequence. The conditions of the local power supply companies are to be observed.

SPECIFICATIONS

MODEL NAME			TANK UNIT	OUTDOOR UNIT
			TAW-270NH2	RAW-25NH2
POWER SOURCE		–	1ø 230V 50Hz	
MAXIMUM CURRENT		A	16	
TANK NOMINAL VOLUME (Vn)		dm3	270	–
SETTING TEMPERATURE OF THE PERFORMANCE BELOW		°C	55	
COPt		–	3.00	
REFERENCE HOT WATER TEMP. (θ wr)		°C	54	
MAXIMUM QUANTITY OF HOT WATER (Vmax)		dm3/40°C	430	
HEATING UP TIME(th)		h : min	6 : 00	
HEATING UP ENERGY INPUT(Weh)		kWh	4.3	
STAND BY EFFECTIVE POWER INPUT(Pes)		W	80	
ELECTRIC HEATER		kW	2	
SOUND LEVEL		dB(A)	–	46
WATER TANK RATED PRESSURE		Mpa	0.7	–
OUTSIDE AIR OPERATING TEMPERATURE		°C	–	–15~37
TEMPERATURE SETTING RANGE		°C	40~65	
IP PROTECTION RATING		–	IPX1	IPX4
REFRIGERANT		–	R410 1.00kg	
REFRIGERANT CIRCUIT PRESSURE (MAX)		MPa	4.15	
TANK MATERIAL		–	STAINLESS STEEL	–
ANTI-CORROSION		–	–	–
DIMENSIONS	W	mm	590	750
	H	mm	1,792	570
	D	mm	720	280
NET WEIGHT		kg	69 (DRY)	38

TEST CONDITION : EN255-3 (INDOOR AMBIENT AIR 20°C, OUTSIDE AIR 7/6°C, WATER 15 → 55°C)





HITACHI
Inspire the Next

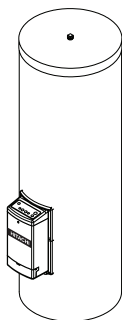
POMPE À CHALEUR POUR EAU CHAUDE SANITAIRE

MANUEL DE FONCTIONNEMENT

MODÈLE

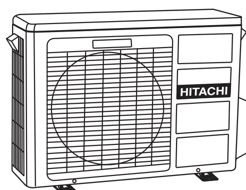
RÉSERVOIR		GROUPE EXTÉRIEUR
TAW-270NH2	/	**RAW-25NH2**

RÉSERVOIR



TAW-270NH2

GROUPE EXTÉRIEUR



RAW-25NH2

Manuel d'instructions Page 1~26
Pour obtenir des performances optimales, lisez intégralement ce manuel d'instructions.







Nous vous remercions d'avoir choisi une pompe à chaleur pour eau chaude sanitaire de Hitachi. Pour obtenir des performances optimales vous garantissant des années d'utilisation en toute tranquillité, veuillez lire intégralement ce manuel d'instructions. Après l'avoir lu, conservez soigneusement ce manuel pour pouvoir le consulter à l'avenir.

L'alimentation électrique de la pompe à chaleur peut se faire selon deux sytèmes : alimentation électrique constante ou alimentation électrique en heures creuses. La fonctionnalité disponible dépend de votre contrat d'approvisionnement en électricité. Vous trouverez des informations supplémentaires ci-après.

A : Alimentation électrique constante
B : Alimentation électrique en heures creuses

Sommaire







CONSIGNES DE SÉCURITÉ

FRANÇAIS

Pour connaître le mode d'utilisation correct de la pompe à chaleur pour eau chaude sanitaire et éviter les blessures et dommages matériels, l'utilisateur doit lire attentivement les « Consignes de sécurité » avant de la mettre en marche. Tenez tout particulièrement compte des instructions précédées des symboles ⚠ AVERTISSEMENT et ⚠ ATTENTION.

■ **Mesures de sécurité indiquées dans ce manuel**

Ce manuel emploie les mots et symboles d'avertissement suivants, classés en fonction du niveau de risque de blessure ou de dommage pouvant survenir suite à une utilisation incorrecte, lorsque ces mots d'avertissement ou instructions sont ignorés.

Type et niveau de risque de blessures et de dommages	
⚠ AVERTISSEMENT	Ce symbole indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
⚠ ATTENTION	Ce symbole indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures (ou des dommages matériels).

Exemples de symboles graphiques	
(symbole terre)	Vérifiez que le fil de terre est connecté
(symbole interdiction)	Indique une action interdite
(symbole obligation)	Indique une action obligatoire

■ Après avoir lu les mesures de sécurité, conservez le manuel de fonctionnement à portée de main de tout utilisateur de l'appareil.

⚠ PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION

⚠ AVERTISSEMENT	● **L'installation de l'appareil doit être réalisée par l'installateur professionnel ou autre personne autorisée** Si l'utilisateur réalise lui-même l'installation il s'expose à des risques de fuite d'eau, d'électrocution ou d'incendie.	(obligation)
	● **Connectez l'appareil à la terre** ● **Demandez à votre installateur professionnel ou autre personne autorisée de connecter l'appareil à la terre** Les mises à la terre ne doivent pas se faire sur celles de tuyaux de gaz ou d'eau, de paratonnerres ou de téléphone. Une mise à la terre mal réalisée peut causer des dommages ou court-circuits comportant des risques d'électrocution et d'incendie.	(terre)
	● **Ne modifiez pas l'unité** Les modifications peuvent être à l'origine de fuites d'eau, de défaillances, d'électrocutions ou d'incendies.	(interdiction)
⚠ ATTENTION	● **Installez un disjoncteur différentiel** L'absence de disjoncteur de perte à la terre comporte un risque d'électrocution.	(obligation)
	● **Installez une soupape de surpression** L'absence de soupape de surpression peut entraîner une rupture du réservoir.	
	● **Assurez une bonne évacuation de l'eau issue de la déshumidification** Des problèmes d'évacuation peuvent entraîner un écoulement de l'eau du groupe extérieur sur le mobilier.	
	● **Alimentez l'appareil en eau du robinet (échelle de dureté française -TH-15 à 20°F, PH7)** N'utilisez pas d'eau de puits, d'eau d'une source chaude ou d'eau déionisée. Si la dureté de l'eau est supérieure à (TH) 25°F, installez un déminéralisateur pour la ramener à 15 – 20°F.	
	● **Ne connectez pas l'appareil à une source d'alimentation autre que celles indiquées** Le raccordement de l'appareil à une source d'alimentation non indiquée peut entraîner une surchauffe et un incendie.	(interdiction)





⚠ PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION

⚠ ATTENTION

- **Vérifiez que le réservoir est solidement installé**
  Dans le cas contraire, il pourrait basculer sous l'effet d'un tremblement de terre et provoquer des blessures.
  Contactez votre revendeur si le réservoir n'est pas solidement installé.
- **Vérifiez que le sol sur lequel l'unité est installée est étanche et doté d'un bon système d'évacuation.**
  Dans le cas contraire les étages inférieurs pourraient subir des dommages pour cause de fuites.
  Pour de plus amples détails, contactez votre revendeur.
- **Ne l'installez pas à un emplacement où l'eau des tuyauteries et du réservoir est susceptible de geler**
  Une mauvaise isolation peut endommager les tuyaux en raison du gel, avec un risque de brûlures et de fuites d'eau.
- **N'installez pas l'appareil à un emplacement comportant un risque de fuites de gaz inflammable**
  Des gaz inflammables entrant en contact avec l'appareil pourraient s'enflammer et provoquer un incendie.

⚠ Manipulation et maintenance

⚠ AVERTISSEMENT

- **Si vous observez une quelconque anomalie (odeur de brûlé, etc.), interrompez immédiatement le fonctionnement de l'appareil, coupez le disjoncteur et contactez votre revendeur.**
  La poursuite du fonctionnement dans de telles conditions pourrait entraîner des dommages, une électrocution ou un incendie.
- **À l'approche d'un orage, éteignez immédiatement l'appareil et coupez le disjonteur**
  Un violent orage pourrait endommager l'équipement.
- **Si l'eau ne chauffe pas ou met un temps anormalement long à chauffer, ce peut être dû à une fuite de fluide frigorigène ; contactez votre revendeur.**
  Le fluide frigorigène employé dans ce chauffe-eau est inoffensif. Néanmoins, dans le cas improbable d'une fuite, le fluide frigorigène peut générer une substance toxique s'il entre en contact avec une flamme dans un radiateur soufflant, un poêle, une cuisinière à gaz, etc. Si vous percevez une odeur irritante, éteignez immédiatement le chauffe-eau et ouvrez les fenêtres pour aérer avant de contacter votre revendeur.
- **Utilisez l'eau chaude du chauffe-eau mélangée à de l'eau froide**
  En effet l'eau de la pompe est si chaude qu'elle pourrait causer des brûlures.
  Veuillez installer un mélangeur à thermostat.
- **Ne bloquez pas les bouches d'entrée ou de sortie du groupe extérieur et n'y insérez ni vos doigts ni des objets.**
  Vous pourriez vous blesser au contact du ventilateur interne à grande vitesse ou endommager l'appareil. Le rendement de l'unité pourrait également chuter.
- **N'utilisez pas de câble ou de conducteurs au lieu du fusible dans le disjoncteur**
  Cela pourrait entraîner des dommages ou un incendie.
- **Ne démontez pas l'unité**
  Le démontage vous exposerait à un risque d'électrocution.







⚠ Manipulation et maintenance

⚠ ATTENTION	● **Avant de nettoyer l'appareil, veillez à le mettre hors tension et à couper le disjoncteur** Lors du fonctionnement de l'appareil, le ventilateur interne tourne à grande vitesse et pourrait causer des blessures ou des dommages en cas de contact.	
	● **Remplissez le réservoir avant la mise en marche** Le non remplissage du réservoir entraîne une surchauffe et peut causer des dommages.	
	● **Videz l'eau du réservoir en cas de période prolongée de non utilisation de l'appareil** La qualité de l'eau du réservoir peut se voir modifiée si elle y stagne pendant un mois ou plus.	
	● **Vérifiez que la soupape de surpression fonctionne** L'utilisation d'une soupape de surpression défectueuse pourrait endommager le réservoir ou entraîner une fuite d'eau. Si la soupape est endommagée, contactez votre revendeur.	
	● **N'utilisez pas un support de montage extérieur endommagé par un usage prolongé** Le groupe extérieur pourrait basculer et entraîner des blessures.	
	● **Ne buvez pas de l'eau du réservoir directement**	
	● **N'évacuez pas de l'eau chaude non mélangée** L'eau chaude peut causer des blessures et endommager les tuyaux d'évacuation. Mélangez-la à de l'eau froide avant l'évacuation.	
	● **Ne touchez pas le commutateur avec les main humides** Il existe un risque de décharge électrique.	
	● **Ne nettoyez pas l'appareil avec de l'eau et ne placez pas de vases remplis d'eau sur celui-ci** Cela pourrait entraîner une décharge électrique ou un incendie dû à une fuite d'électricité.	
	● **Ne touchez ni à l'eau ni au tuyau lors de la vidange du réservoir** Vous pourriez vous brûler.	
	● **Ne touchez pas au mélangeur lors du remplissage du réservoir avec de l'eau chaude** Vous pourriez vous brûler avec l'eau chaude.	
	● **Ne touchez ni à la soupape de surpression ni au tuyau d'évacuation lors de la révision de la soupape** Vous pourriez vous brûler avec l'eau chaude.	

FRANÇAIS





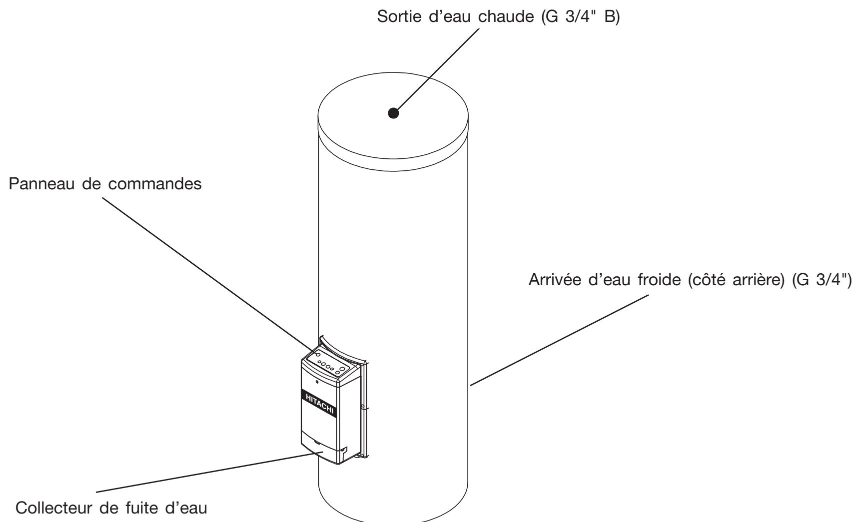




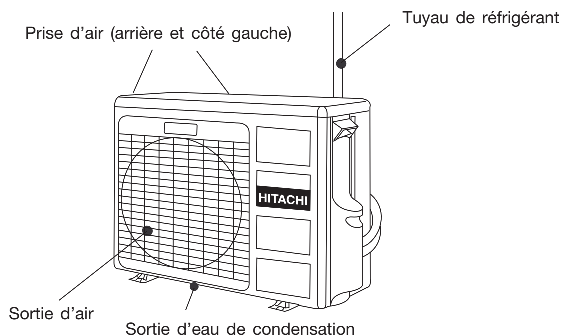
PRÉPARATION

NOM DE CHAQUE PIÈCE

RÉSERVOIR



UNITÉ EXTÉRIEURE



⚠ ATTENTION

En mode chauffage, l'eau d'écoulement ou dégivrée s'écoule du groupe extérieur.
N'obstruez pas la sortie de l'évacuation dans une région froide afin d'éviter le gel.





NOMS ET FONCTIONS DU PANNEAU DE COMMANDES

Voyant lumineux à 7 segments :
indique la température de l'eau, l'heure et d'autres informations
(voir les pages 9-19)

Voyant lumineux du programmateur :
s'allume en cas de fonctionnement du programmateur
(voir les pages 12-15)

Bouton ECO :
Active/désactive le mode ECO
(voir la page 16)

Voyant lumineux ECO :
s'allume en mode ECO
(voir la page 16)

Voyant lumineux du mode chauffage :
- s'allume en mode chauffage
- clignote en mode rapide
  (voir les pages 11, 18)

Bouton MARCHE/ARRÊT :
allume et éteint l'unité
(voir la page 11)

Voyant lumineux de fonctionnement :
- s'allume lors du fonctionnement de l'appareil
  (voir la page 11)
- clignote lors du dégivrage
  (voir la page 11)

HITACHI

20:20

Voyant lumineux de fonction antibactérienne :
- s'allume lors du réglage antibactérien
- clignote en mode antibactérien
  (voir la page 17)

Bouton de fonction :
pour sélectionner la fonction lors du réglage
(voir les pages 9-10, 12-17, 19)

Bouton de mode rapide :
pour obtenir rapidement la température souhaitée en activant la pompe de chauffage à pleine puissance
(voir la page 18)

Bouton de réglage :
confirme les modifications apportées à la température de l'eau, l'heure et autres réglages
(voir les pages 9-10, 12-17)

Boutons haut/bas :
pour modifier la température de l'eau, l'heure et autres réglages
(voir les pages 9-10, 12-17, 19)

Chaque pulsation du bouton de fonction modifie les indications comme indiqué ci-dessous.

→ Température actuelle de l'eau
↓
Heure
↓
Jour de la semaine
↓
Réglage de la température de l'eau chaude
↓
Réglage du programmateur
↓
Réglage de la fonction anti-bactérienne (retour à Température actuelle de l'eau)

Chaque pulsation des boutons △▽ modifie les indications comme indiqué ci-dessous. (→ Réglage du programmateur)

Réglage de la programmation 1 : jour/mode de fonctionnement
↓↑
Réglage de la programmation 1 : heure de démarrage
↓↑
Réglage de la programmation 2 : jour/mode de fonctionnement
↓↑
Réglage de la programmation 2 : heure de démarrage



PRÉPARATION DE LA MISE EN MARCHE

- SUIVEZ LES ÉTAPES CI-DESSOUS POUR METTRE L'APPAREIL EN MARCHE POUR LA PREMIÈRE FOIS OU LORSQU'IL N'A PAS ÉTÉ UTILISÉ PENDANT UNE PÉRIODE PROLONGÉE.

REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR

1. Ouvrez le robinet d'eau et fermez le robinet de vidange.

2. Ouvrez tous les mélangeurs raccordés (du côté de l'eau chaude).
   Le réservoir met environ 20 à 30 minutes à se remplir. Veuillez laisser les robinets ouverts un certain temps afin que l'eau courante nettoie le réservoir et les tuyaux d'évacuation.

3. Fermez tous les mélangeurs raccordés (du côté de l'eau chaude) et ouvrez tous les robinets (du côté de l'eau froide).
   Laissez couler l'eau froide un certain temps pour rincer le réservoir.

4. Fermez tous les mélangeurs raccordés.

5. Inspection
   ① Après avoir rempli le réservoir, vérifiez que les raccords des tuyaux et le réservoir ne présentent pas de fuite.
   ② Vérifiez le fonctionnement de la soupape de surpression.
   ③ Après avoir chauffé l'eau pour la première fois, vérifiez à nouveau que les raccords des tuyaux et le réservoir ne présentent pas de fuite d'eau.

MISE SOUS TENSION

1. mettre l'appareil sous tension
   Une fois l'appareil sous tension le signal « -- : -- » se met à clignoter sur le panneau de commandes du réservoir.

 **ATTENTION**



Remplissez entièrement le réservoir avant d'allumer l'appareil.
La mise sous tension lorsque le réservoir est vide entraîne une surchauffe et endommage l'appareil.

Lorsque le réservoir et le groupe extérieur reçoivent tous deux une alimentation électrique, veuillez toujours allumer d'abord le groupe extérieur.

Si le réservoir est allumé en premier, il peut se mettre en mode d'erreur « E0 03 », auquel cas l'unité ne peut pas fonctionner.

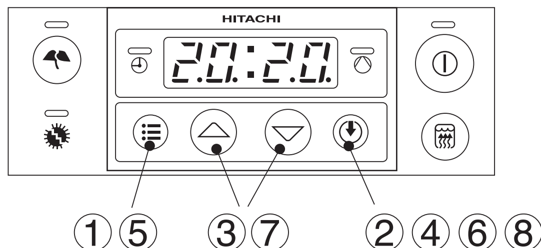




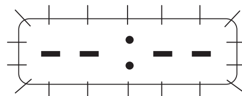
RÉGLAGE DE L'HEURE ACTUELLE
(UNIQUEMENT EN CAS D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE CONSTANTE)

Remarque :
Le fonctionnement du programmateur n'est possible que si vous avez réglé l'heure et le jour de la semaine.
Une coupure de courant prolongée (de 30 minutes ou plus) annule le réglage de l'heure. Le cas échéant, procédez de nouveau à ce réglage.

FRANÇAIS

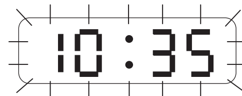


1 Appuyez sur le bouton ☰ pour afficher l'heure
L'heure se met à clignoter lentement.

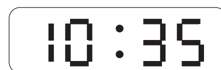


2 Appuyez sur le bouton ⓘ.
L'heure se met à clignoter rapidement.

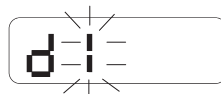
3 Appuyez sur les boutons ▽△ pour régler l'heure
Appuyez longuement sur le bouton voulu pour faire défiler les chiffres rapidement dans l'ordre croissant ou décroissant.



4 Appuyez sur le bouton ⓘ.
L'heure est maintenant réglée.

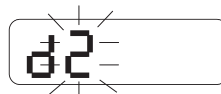


5 Appuyez sur le bouton ☰ pour régler le jour de la semaine.



6 Appuyez sur le bouton ⓘ.
Le numéro indiquant le jour de la semaine se met à clignoter.

7 Appuyez sur les boutons ▽△ pour régler le jour de la semaine.
d1 : LUN ; d2 : MAR ; d3 : MER ; d4 : JEU ; d5 : VEN ; d6 : SAM ; d7 : DIM



8 Appuyez sur le bouton ⓘ.
Le jour de la semaine est maintenant réglé.
Au bout de 10 secondes, l'indicateur affiche alternativement la température actuelle de l'eau et l'heure.







RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU CHAUDE

- La température de l'eau chaude peut être réglée entre 40 et 65°C. Réglez la température en fonction du volume d'eau chaude dont vous avez besoin. La plage de températures recommandée est de 40 à 55ºC (le réglage par défaut défini en usine est de 55ºC). Moins le réglage de la température de l'eau est élevé, plus le fonctionnement est efficient. Un réglage de température plus élevé entraîne davantage de dépôts calcaires.

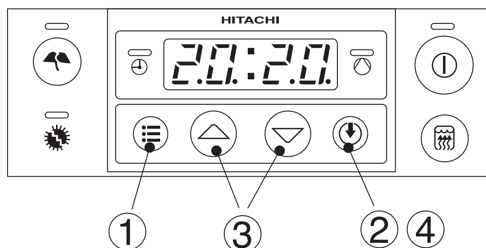
  Volume d'eau chaude estimée avec une conversion à 40ºC

Température de l'eau chaude	40°C	45°C	50°C	55°C	60 °C	65°C
Volume d'eau chaude avec une conversion à 40ºC	270 l	320 l	370 l	430 l	480 l	530 l

- Le mode de fonctionnement s'adapte automatiquement à la température de consigne de l'eau chaude.

Température de l'eau chaude	~ 55°C	55 ~ 65°C
Fonctionnement de la pompe à chaleur	ON (marche) (※1)	OFF (arrêt)
Fonctionnement du chauffage électrique	OFF/ON (※2)	ON

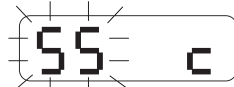
(※1): La pompe à chaleur pourrait ne pas se mettre en marche selon les conditions de température extérieure et de température de l'eau du réservoir
Si la température de l'air est inférieure à -15ºC ou supérieure à 37ºC, la pompe à chaleur ne fonctionne pas pour protéger le compresseur.
(※2): Le chauffage électrique se met en marche si la capacité de chauffage de la pompe à chaleur n'est pas suffisante pour chauffer l'eau à la température de consigne.



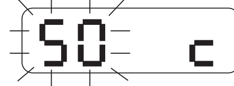
1. Appuyez sur le bouton ☰ pour afficher la température de consigne de l'eau chaude.



2. Appuyez sur le bouton (↓).
Le réglage de la température de l'eau chaude se met à clignoter.



3. Appuyez sur les boutons ▽ △ pour ajuster la température de consigne de l'eau chaude.
Appuyez longuement sur les boutons pour faire défiler les valeurs chiffrées rapidement dans l'ordre croissant ou décroissant.



4. Appuyez sur le bouton (↓).
Cela permet de régler la température de l'eau chaude.

Au bout de 10 secondes, le voyant affiche alternativement la température actuelle de l'eau et l'heure.











FONCTIONNEMENT

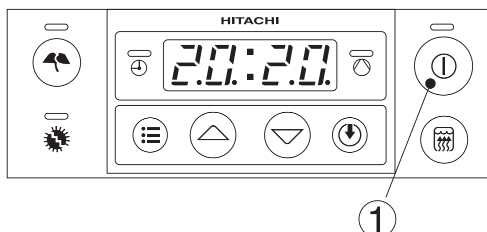
FONCTIONNEMENT STANDARD

FRANÇAIS

- Le temps requis pour atteindre la température de consigne de l'eau dépend de nombreux facteurs, en particulier la température de l'eau, de la température extérieure.
- Lorsque la température de l'eau et la température extérieure sont basses et que le chauffage de l'eau prend du temps, le chauffage électrique se met automatiquement en mode de fonctionnement auxiliaire pour chauffer l'eau dans les huit heures.

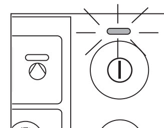
  (*1) En fonction des conditions de fonctionnement, cela peut prendre plus de huit heures.
  (Température de l'eau < 5ºC ; température de consigne > 55ºC)

  (*2) Le mode ECO ne réduit pas le temps nécessaire au chauffage de l'eau.



1 Appuyez sur le bouton Ⓘ.

Le voyant Ⓘ s'allume et l'appareil se met en marche.

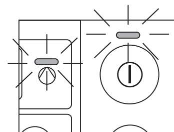


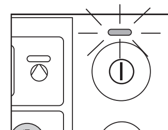
PROCÉDURES DE FONCTIONNEMENT

(1) Lorsque la température de l'eau est inférieure à la température de consigne de l'eau chaude, le mode chauffage démarre.

Le voyant s'allume en mode chauffage.

(Le voyant Ⓘ clignote lors du dégivrage.
Un dégivrage de 5 à 10 minutes a lieu environ toutes les heures si du givre se forme au niveau de l'échangeur thermique de l'unité extérieure.)





(2) Le mode chauffage s'interrompt lorsque la température de l'eau atteint la température de consigne de l'eau chaude.

Le voyant s'éteint.

ARRÊT

Appuyez sur le bouton Ⓘ lorsque le voyant Ⓘ est allumé.
Le chauffage s'interrompt et le voyant Ⓘ s'éteint.





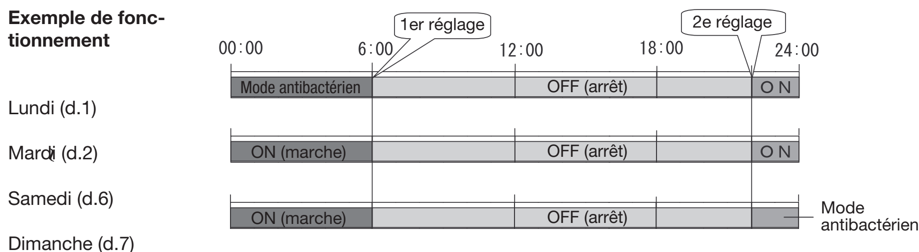


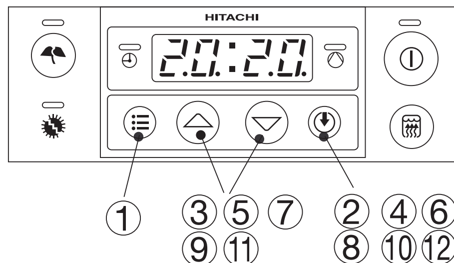
DESCRIPTION DE CHAQUE FONCTION

FONCTION DE PROGRAMMATION
(RÈGLAGE DU MÊME MODE DE FONCTIONNEMENT POUR CHAQUE JOUR)

- Cette fonction n'est utilisable que si l'appareil est connecté à une alimentation électrique constante.
- Deux paramétrages de programmation peuvent être effectués par jour.
- Un réglage établi pour le lundi (d.1) peut également être utilisé du mardi (d.2) au dimanche (d.7) de la même façon que pour le lundi.
- L'appareil enregistre l'heure établie.
- Le mode antibactérien démarre chaque dimanche à 22 h 00 indépendamment de la programmation.

Exemple de fonctionnement





① Appuyez sur le bouton ☰ pour afficher « d.* ** »
Le réglage de la journée en cours s'affiche.
d1 : LUN ; d2 : MAR ; d3 : MER ; d4 : JEU ; d5 : VEN ; d6 : SAM ; d7 : DIM

② Appuyez sur le bouton ⏬.
« d. * » se met à clignoter.

③ Appuyez sur les boutons ▽△ pour introduire « d.1. »
Le réglage réalisé pour « d.1 » sera également pris en compte pour « d.2 à d.7 ».

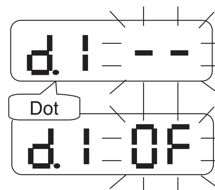






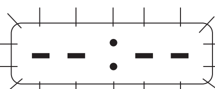
Établir le mode de fonctionnement et l'heure pour le 1er réglage

4 Appuyez sur le bouton .
« d.1 » est maintenant réglé et « – – » clignote.

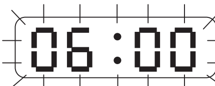


5 Appuyez sur les boutons pour définir le mode de fonctionnement.
ON : Fonctionnement standard
EC : Fonctionnement en mode ECO
OF : OFF (arrêt)
– – : Pas de fonctionnement programmé (mode de fonctionnement en continu)

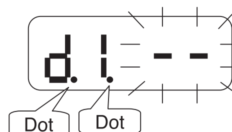
6 Appuyez sur le bouton .
Le jour de la semaine est réglé et l'heure se met à clignoter.



7 Appuyez sur les boutons pour changer l'heure
(l'heure peut être réglée par incréments de 10 minutes).

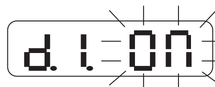


8 Appuyez sur le bouton .
Le 1er réglage a été réalisé et le 2e mode de fonctionnement s'affiche.



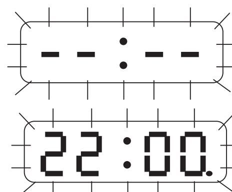
Établir le mode de fonctionnement et l'heure pour le 2e réglage

9 Appuyez sur les boutons pour définir le mode de fonctionnement.
ON : Fonctionnement standard
EC : Fonctionnement en mode ECO
OF : OFF (arrêt)
– – : Pas de programmation



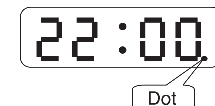
10 Appuyez sur le bouton .
Le mode de fonctionnement est maintenant réglé et l'heure commence à clignoter.

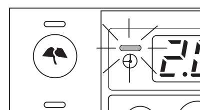
11 Appuyez sur les boutons pour changer l'heure
(l'heure peut être réglée par incréments de 10 minutes).



12 Appuyez sur le bouton .
Le 2e réglage est maintenant établi et le voyant s'allume.

Au bout de 10 secondes, l'indicateur affiche alternativement la température actuelle de l'eau et l'heure.





Remarque : Lorsque l'heure du 2e réglage est établie avant celle du 1er réglage, le 1er est prioritaire et le 2e est annulé.





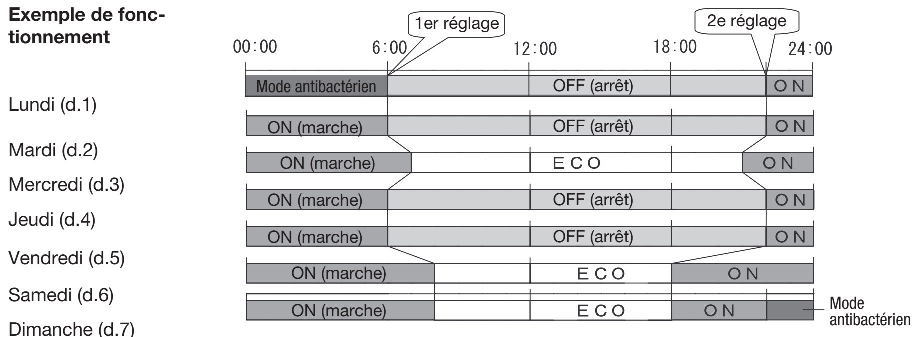


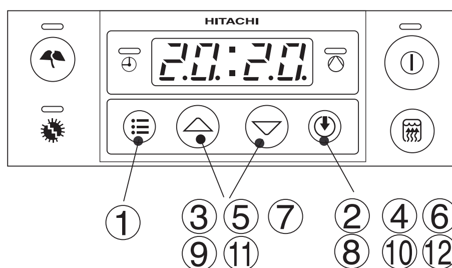
FONCTION DE PROGRAMMATION
(PROGRAMMATION DIFFÉRENTE POUR CHAQUE JOUR)

- Cette fonction n'est utilisable que si l'appareil est connecté à une alimentation électrique constante.
- Deux paramétrages de programmation peuvent être effectués par jour.
- Un réglage établi pour le lundi (d.1) peut également être utilisé du mardi (d.2) au dimanche (d.7) de la même façon que pour le lundi.

  Lorsque vous paramétrez cette fonction pour la première fois, faites un réglage pour le lundi (d.1) puis faites un nouveau réglage pour les jours dont vous voulez modifier les paramètres (voir la page 12)
- Lorsque qu'un paramétrage est établi pour le samedi (d.6), le même est appliqué au dimanche (d.7).
- L'appareil enregistre l'heure établie.
- Le mode antibactérien démarre chaque dimanche à 22 h 00 indépendamment de la programmation.

Exemple de fonctionnement





1 Appuyez sur le bouton ☰ pour afficher « d. * **”
Le réglage de la journée en cours s'affiche.
d1 : LUN ; d2 : MAR ; d3 : MER ; d4 : JEU ; d5 : VEN ; d6 : SAM ; d7 : DIM

d.1 OF

2 Appuyez sur le bouton ⊕.
« d. * » se met à clignoter.

d.1 OF

3 Appuyez sur les boutons ▽△ pour afficher le jour pour lequel vous voulez modifier un paramètre.

d.3 OF

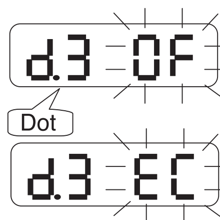




FRANÇAIS

Établir le mode de fonctionnement et l'heure pour le 1er réglage

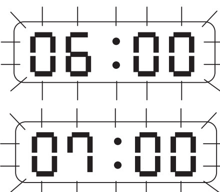
4 Appuyez sur le bouton (↓).
Le jour de la semaine est maintenant réglé et le mode de fonctionnement commence à clignoter.



5 Appuyez sur les boutons ▽ △ pour définir le mode de fonctionnement.

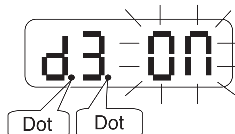
ON : Fonctionnement standard
EC : Fonctionnement en mode ECO
OF : OFF (arrêt)
– – : Pas de programmation

6 Appuyez sur le bouton (↓).
Le mode de fonctionnement est réglé et l'heure commence à clignoter.



7 Appuyez sur les boutons ▽ △ pour changer l'heure
(l'heure peut être réglée par incréments de 10 minutes).

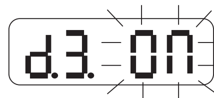
8 Appuyez sur le bouton (↓).
Le 1er réglage a été réalisé et le 2e mode de fonctionnement s'affiche.



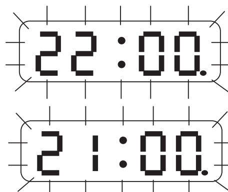
Établir le mode de fonctionnement et l'heure pour le 2e réglage

9 Appuyez sur les boutons ▽ △ pour définir le mode de fonctionnement.

ON : Fonctionnement standard
EC : Fonctionnement en mode ECO
OF : OFF (arrêt)
– – : Pas de programmation



10 Appuyez sur le bouton (↓).
Le mode de fonctionnement est maintenant réglé et l'heure commence à clignoter.



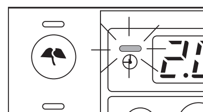
11 Appuyez sur les boutons ▽ △ pour changer l'heure
(l'heure peut être réglée par incréments de 10 minutes).

12 Appuyez sur le bouton (↓).

Le 2e réglage est établi et l'indicateur (horloge) est affiché.

Au bout de 10 secondes, l'indicateur affiche alternativement la température actuelle de l'eau et l'heure.





FONCTION DE MODE ECO

- Le mode ECO chauffe au moyen de la pompe à chaleur sans mise en marche du chauffage électrique. En mode ECO, vous pouvez établir une température d'eau chaude plus basse que dans les autres modes. Cette fonction est utile pour réduire la consommation d'électricité lorsqu'il y a moins de besoins d'ECS.

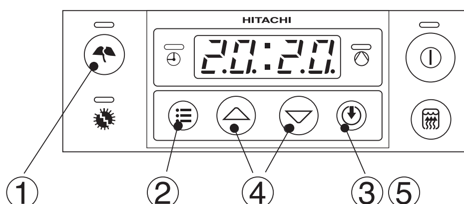
  Remarque :
  1. La température de l'eau et la température extérieure, entre autres facteurs, peuvent modifier le temps de chauffage et rendre impossible que la température d'eau chaude établie soit atteinte.
  2. Le mode antibactérien active le chauffage électrique. Si vous ne voulez pas utiliser le chauffage électrique, désactivez le mode antibactérien.
  3. Le chauffage électrique fonctionne en cas de protection du compresseur.

- Vous pouvez régler la température de l'eau entre 40 et 55°C. Il est recommandé de regler une température de l'eau de 5ºC inférieure à la température ordinaire. Le réglage par défaut défini en usine est de 50ºC. Un réglage de température moins élevé augmente l'efficience de fonctionnement.

  Volume d'eau chaude convertie à 40ºC

Température de l'eau chaude	40°C	45°C	50°C	55°C	60 °C	65°C
Volume d'eau chaude convertie à 40ºC	270 l	320 l	370 l	430 l	480 l	530 l

- Cette fonction est également disponible en fonctionnement programmé (voir les pages 12-15).

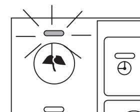


RÉGLAGE DU MODE ECO

1 Appuyez sur le bouton , pendant le fonctionnement.

L'indicateur s'allume et met en marche le mode ECO.

Le mode ECO ne peut être réglé et désactivé qu'en cours de fonctionnement (uniquement lorsque le voyant d'alimentation est allumé)



DÉSACTIVER LE MODE ECO

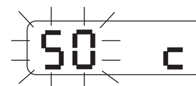
Appuyez sur le bouton lorsque l'indicateur est allumé.

Le voyant disparaît et le mode ECO est désactivé.

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU CHAUDE EN MODE ECO

Une température de consigne est enregistrée de façon à ce qu'il ne faille la paramétrer qu'une fois.

2 Appuyez sur la touche pour afficher le réglage de la température de l'eau chaude.

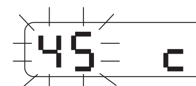


3 Appuyez sur le bouton .

Le réglage de la température de l'eau chaude se met à clignoter.

4 Appuyez sur les touches pour ajuster le réglage de la température de l'eau chaude.

Appuyez longuement sur le bouton voulu pour faire défiler rapidement dans l'ordre croissant ou décroissant les chiffres de réglage de la température.



5 Appuyez sur le bouton .

La température de l'eau chaude est maintenant établie.



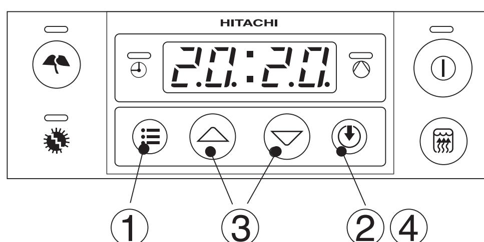




FONCTION ANTIBACTÉRIENNE

- Lorsque le mode antibactérien est paramétré, l'appareil élève la température du réservoir à 65ºC une fois par semaine pour stériliser l'eau.
  (1) Dans un système à alimentation électrique constante, le mode antibactérien démarre chaque dimanche à 22 h 00.
  (2) Dans un système à alimentation électrique en heures creuses, le mode antibactérien se met en marche toutes les sept séquences de fonctionnement. Il n'est pas possible d'établir une journée pour le mode antibactérien.
- Le mode antibactérien emploie le chauffage électrique.

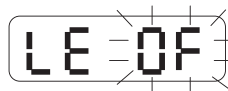
FRANÇAIS



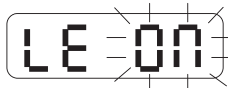
1. Appuyez sur le bouton ☰ pour afficher « LE ** »



2. Appuyez sur le bouton (↓).
« ON » ou « OFF » se met à clignoter.



3. Appuyez sur les boutons ▽△ pour sélectionner « ON » ou « OF »

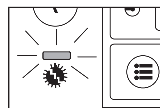


4. Appuyez sur le bouton (↓).
Le voyant ✷ s'allume pour indiquer que le mode antibactérien a été réglé (ON ou OFF).



Au bout de 10 secondes, l'indicateur affiche alternativement la température actuelle de l'eau et l'heure.

- Le voyant ✷ clignote quand le mode antibactérien est activé.





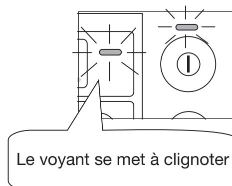


FONCTION RAPIDE

- La fonction rapide met en marche le chauffage électrique et utilise la pleine puissance de la pompe de chauffage pour réduire le délai de chauffe.

  Remarque : La fonction rapide n'est pas disponible quand le mode antibactérien est activé.





1 Appuyez sur le bouton lorsque le voyant est allumé.

Le voyant clignote pour indiquer que la fonction rapide a démarré.

Tant que l'appareil n'est pas en fonctionnement le voyant est éteint

le mode rapide ne peut pas démarrer.

ANNULATION DE LA FONCTION RAPIDE

- Appuyez sur le bouton lorsque le voyant clignote.

  Le voyant cesse de clignoter lorsque le fonctionnement en mode chauffage normal démarre.



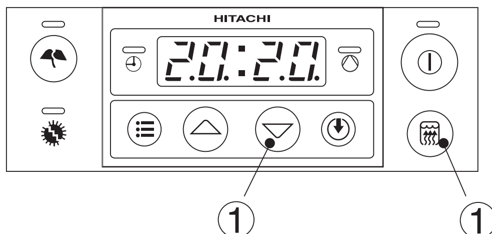


FONCTION DE SECOURS

FRANÇAIS

- Lorsque le groupe extérieur a une défaillance (et que le code d'erreur E1 ** clignote) et que la pompe de chauffage ne fonctionne pas, il est possible de recourir au fonctionnement de secours au moyen du chauffage électrique pendant une période limitée.
- Mais le fonctionnement de secours n'est pas disponible en cas de défaillance du réservoir (et de clignotement du code d'erreur E0 **).
- La température de l'eau est réglée à 55°C.
- Les modes ECO, rapide et antibactérien ne peuvent pas être activés.

Remarque : N'oubliez pas de contacter votre revendeur pour demander la réparation de l'appareil avant de démarrer le fonctionnement de secours.

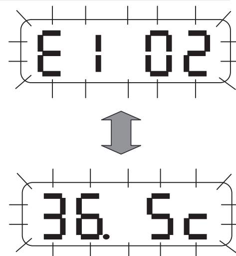


Utilisez le fonctionnement de secours lorsque le groupe extérieur présente une défaillance (et que le voyant E1 ** clignote).

1 Maintenez les boutons ▽ et [chauffage] enfoncés pendant 5 secondes.

Lors du paramétrage du mode de secours, la température actuelle de l'eau et le code d'erreur (E1 **) s'affichent alternativement.

Une consigne de mode secours est enregistrée de façon à ce qu'il ne faille le paramétrer qu'une fois.

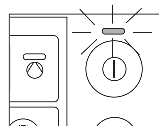


ANNULATION DU FONCTIONNEMENT DE SECOURS

- Lorsque le fonctionnement de secours est activé, maintenez les boutons ▽ et [chauffage] enfoncés pendant 5 secondes.

2 Appuyez sur le bouton ⏽ .

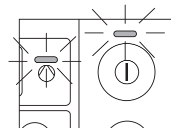
Le voyant ⏽ s'allume et l'appareil se met en marche.



PROCÉDURES DE FONCTIONNEMENT

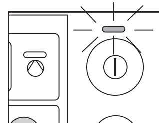
(1) Lorsque la température de l'eau est inférieure à la température de consigne de l'eau chaude, le mode chauffage démarre.

Le voyant [chauffage] s'allume en mode chauffage.



(2) Le mode chauffage s'interrompt lorsque la température de l'eau atteint la température de consigne de l'eau chaude.

Le voyant [chauffage] s'éteint.



ARRÊT

Appuyez sur le bouton ⏽ lorsque le voyant ⏽ est allumé.

Le chauffage s'interrompt et le voyant ⏽ s'éteint.







MAINTENANCE

PRÉCAUTIONS DE MAINTENANCE

⚠ ATTENTION

- Avant de commencer la maintenance, mettez l'appareil hors tension et coupez le disjoncteur. Le non-respect de cette instruction peut avoir pour résultat une électrocution.
- N'exposez pas l'appareil à l'eau. Le non-respect de cette instruction peut avoir pour résultat une électrocution.
- Ne montez pas sur un support de montage instable pendant la maintenance. Le non-respect de cette instruction peut vous exposer à des blessures si le support bascule.
- Équipez-vous de gants pour procéder à la maintenance. Dans le cas contraire, vous pourriez vous brûler ou vous blesser au contact de composants ou de tuyaux de l'appareil.
- Videz le réservoir en cas de période prolongée de non utilisation de l'appareil. La qualité de l'eau du réservoir sera modifiée si elle y stagne pendant un mois ou plus.
- Remplissez entièrement le réservoir avant d'allumer l'appareil. La mise sous tension lorsque le réservoir est vide peut entraîner une surchauffe et causer des dommages.
- Ne touchez ni à l'eau de vidange ni aux tuyaux d'évacuation lors de la vidange. L'eau est très chaude et peut provoquer des brûlures.
- Ne touchez pas au mélangeur lors du remplissage du réservoir. Le robinet est très chaud et peut provoquer des brûlures.
- Ne touchez ni à la soupape de surpression ni aux tuyaux d'évacuation lors de la révision de la soupape de surpression. La soupape est très chaude et peut provoquer des brûlures.

RÉVISION ET MAINTENANCE RÉGULIÈRES

MAINTENANCE DE L'APPAREIL

Essuyez l'appareil avec un chiffon sec ou un linge humidifié avec un mélange de nettoyant ménager et d'eau.

REMARQUE :
N'utilisez ni benzine, ni diluant, ni poudre récurante ou autres produits similaires, qui pourraient endommager la peinture et les composants en plastique.
N'utilisez pas d'eau à 40ºC ou plus pour le nettoyage car cela pourrait déformer les pièces en plastique.

INSPECTION DES FUITES D'EAU

Une fois le réservoir rempli, vérifiez si le collecteur de fuite d'eau est plein ou si d'autres pièces présentent des fuites d'eau.

RÉVISION ET MAINTENANCE MENSUELLES

RÉVISION DU FONCTIONNEMENT DE LA SOUPAPE DE SURPRESSION DE SÉCURITÉ

Activez la soupape de surpression et vérifiez si le tuyau d'évacuation présente des fuites d'eau.

RÉVISION DU FONCTIONNEMENT DU DISJONCTEUR

Activez le disjoncteur.

VÉRIFICATION DE L'HEURE

Vérifiez le réglage de l'heure une fois par mois et faites les ajustements nécessaires.







RÉVISION ET MAINTENANCE ANNUELLES

RÉVISION DE L'ADOUCISSEUR D'EAU

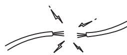
Réglez la dureté de l'eau (TH) à une valeur située entre 15 et 20°F.

RETRAIT DES DÉPÔTS CALCAIRES (SEUL LE PERSONNEL AUTORISÉ

Retirez les dépôts calcaires du réservoir d'eau chaude.

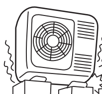
RÉVISION DE LA MISE À LA TERRE

Vérifiez que l'appareil est correctement mis à la terre.



RÉVISION DU SUPPORT DE MONTAGE EXTÉRIEUR

Vérifiez si l'appareil est installé de manière stable.



AVERTISSEMENT

Assurez-vous de ce que l'appareil est correctement mis à la terre.

Un câble de mise à la terre débranché ou endommagé risque d'entraîner des dysfonctionnements ou une décharge électrique.

AVERTISSEMENT

Vérifiez si le support de montage n'est pas très rouillé et si le groupe extérieur est toujours en position horizontale

Une installation inappropriée peut entraîner le basculement ou la chute du groupe extérieur et causer des blessures.

FRANÇAIS

RÉVISION PÉRIODIQUE ET MAINTENANCE DU RÉSERVOIR D'EAU CHAUDE

Inspection	Travaux réguliers de révision et de maintenance
Révision de l'état de l'installation	● Vérifiez si les raccords des tuyaux présentent des fuites d'eau ● Vérification de l'isolation électrique ● Vérifiez l'isolant de la tuyauterie
Révision fonctionnelle	● Vérifiez que la soupape de surpression ne présente pas de fuites d'eau ● Vérifiez le chauffage électrique ● Vérifiez les réducteurs de pression et la vanne de purge automatique pour l'adduction d'eau
Nettoyage et maintenance	● Retirez les dépôts calcaires de l'échangeur thermique et du fond du réservoir.

Remplacement des pièces

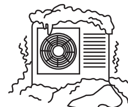
Les garnitures, les réducteurs de pression pour l'adduction d'eau, les soupapes de surpression et la vanne de purge automatique se retirent rapidement. La qualité de l'eau utilisée peut rendre nécessaire un remplacement fréquent. Remplacez toutes les pièces que les résultats des révisions recommandent de remplacer.

Spécifications des réducteurs de pression pour l'adduction d'eau et des soupapes de surpression

Le réservoir doit être monté avec limiteur de pression d'un diamètre de 3/4" conformément à la norme NF36, 40.
(Ceci peut n'être applicable qu'en France)

Dans une région enneigée

- Si l'appareil est utilisé dans une région enneigée, vous devrez prendre les mesures nécessaires pour éviter que les entrées ou sorties d'air soient bloquées par la neige, car cela ferait chuter la capacité de chauffage et l'appareil pourrait finir par se briser.







COUPURE DE COURANT

- Si le mode chauffage est interrompu par une coupure de courant, il reprend dès que l’alimentation électrique est rétablie.
- Une coupure de courant de 30 minutes ou plus avec extinction des voyants requiert de procéder à nouveau au réglage de l’heure du régulateur.
  Le fonctionnement du programmateur n’est pas possible sans réglage de l’heure (voir les pages 12-15).

SUSPENSION DE L’ALIMENTATION EN EAU

- Fermez le robinet d’adduction d’eau du chauffe-eau en l’absence d’alimentation en eau en raison d’une coupure de celle-ci ou de travaux du service d’eau. Une utilisation continue de l’appareil dans ces conditions entraînerait une obstruction des filtres par l’entrée d’eau boueuse, le volume d’eau chuterait et l’eau contenue dans l’appareil deviendrait trouble.
- N’ouvrez pas le bouton d’alimentation en eau chaude du mélangeur lors de la suspension de l’alimentation en eau.
- Au terme des travaux, ouvrez le bouton d’alimentation en eau chaude du mélangeur et vérifiez que l’eau qui s’écoule est claire avant d’ouvrir le robinet d’adduction d’eau.

PÉRIODE PROLONGÉE DE NON UTILISATION DE L’APPAREIL

SI L’APPAREIL NE VA PAS ÊTRE UTILISÉ PENDANT UN MOIS OU

1. Coupez l’alilmentation électrique.

2. Videz le réservoir d’eau chaude.
   Pour la remise en marche ultérieure, suivez les instructions de la section « Préparation de la mise en marche ».

SI L’APPAREIL NE VA PAS ÊTRE UTILISÉ PENDANT UNE COURTE PÉRIODE DE MOINS D’UN MOIS

1. Coupez l’alimentation électrique.

2. Fermez la vanne d’entrée d’eau.
   Pour la remise en marche ultérieure, remplissez à nouveau le réservoir.

PROCÉDURE DE VIDANGE

1. Éteignez le disjoncteur.

2. Fermez tous les mélangeurs.

3. Ouvrez tous les robinets d’eau chaude.

4. Ouvrez le robinet de vidange.
   L’eau commence alors à s’écouler par la sortie de l’eau. Le réservoir met environ 20 à 30 minutes à se vider.

5. Fermez le robinet de vidange et les robinets d’eau chaude.







INSTALLATION

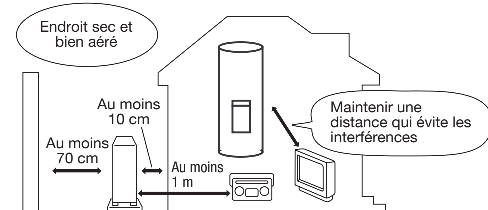
⚠ AVERTISSEMENT

- Les travaux d'installation et d'électricité requièrent des connaissances spécialisées et doivent être réalisés par votre installateur professionnel.
  Pour en savoir plus sur les coûts d'installation et autres informations, consultez votre revendeur.
- Consultez votre revendeur pour décider de l'emplacement auquel l'appareil doit être installé.
- L'appareil doit être correctement mis à la terre.
  Non seulement une bonne mise à la terre élimine le risque d'électrocution, mais elle évite aussi les interférences et les bruits issus de l'électricité statique.

FRANÇAIS

Lieu d'installation

- Installez l'unité à au moins 1 m de téléviseurs, postes de radio et antennes de radio. Dans les zones à faible réception, augmentez cette distance de façon à ce que l'appareil ne crée pas d'interférences.
- Si vous vivez dans une région littorale exposé à la salinité de l'air, dans une région de sources thermales ou autre région présentant des conditions environnementales particulières, consultez votre revendeur avant d'acheter l'appareil.
- N'installez pas l'appareil dans des cuisines, des fabriques de machines et autres lieux exposés à la vapeur d'huile ou à la fumée, dans des usines ou autres lieux à grandes variations de tension, dans des hôpitaux et ateliers générant des interférences électromagnétiques ou dans des usines où l'air est chargé de poussières ou de particules.



⚠ ATTENTION

- La sortie d'eau des condensats est située sous le groupe extérieur qui doit donc être installée dans un espace doté d'un système d'évacuation adéquat.
- N'utilisez pas l'appareil à un emplacement comportant un risque de fuites de gaz inflammable, de la vapeur, des fumées grasses ou autres endroits similaires.
  Une installation à de tels emplacements peut entraîner une inflammation, des explotions, une dégradation de la résine et autres dommages.
- Choisissez un endroit assez résistant pour supporter le poids de l'appareil, qui est considérable, notamment lorsque le réservoir est plein.

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

- L'alimentation électrique de l'appareil doit se faire exclusivement pour celui-ci par un circuit spécial raccordé directement à partir du disjoncteur.

NIVEAU SONORE

- Installez le groupe extérieur à un emplacement assez résistant pour en supporter le poids et non susceptible d'accroître le niveau sonore et la vibration du groupe extérieur.
- Choisissez un emplacement où le bruit de l'air chaud ou froid aux entrées et sorties d'air ne dérange pas le voisinage.
- Ne placez aucun objet à proximité de la sortie d'air du groupe extérieur car cela réduirait la capacité de l'appareil et accroîtrait le bruit émis par celui-ci.
- Consultez votre revendeur si vous observez que l'appareil émet un bruit anormal en fonctionnement.





Mise à la terre

 **AVERTISSEMENT**

- Connectez l'appareil à la terre afin d'éviter les risques d'électrocutions dans le cas d'une fuite électrique. Une mise à la terre doit être réalisée conformément aux spécifications techniques relatives aux appareils électriques. Une mise à la terre évite les risques d'electrocutions et les interférences dues aux décharges d'électricité statique au contact de l'appareil et élimine par ailleurs les interférences dans la réception des postes de radio ou de télévision. Pour en savoir plus, consultez votre revendeur.
- Ne faites pas de mise à la terre sur les éléments suivants :
  (1) Tuyauterie d'eau
  (2) Tuyaux de gaz
  (3) Mises à la terre de téléphone ou paratonnerres (car il existe un risque de haute tension dans l'appareil)

 **ATTENTION**



- Utilisez le fil de terre.
  Ne placez pas la ligne de terre près d'une tuyauterie de gaz ou d'eau, d'un paratonnerre ou du câblage de terre pour le téléphone. Une installation inappropriée de la ligne de terre vous expose à un risque d'électrocution.
- Un disjoncteur spécifique au système doit être installé. L'absence de disjoncteur vous expose à un risque d'électrocution.

IMPORTANT

Les fils électriques de ce câble secteur répondent au code couleur suivant :

Vert et jaune : Terre
Bleu : Neutre
Marron : Phase

Comme les couleurs des fils électriques du câble secteur de cet appareil peuvent ne pas correspondre aux repères de couleur identifiant les bornes de votre prise, procédez comme suit :
Le fil électrique jaune et vert doit être raccordé à la borne marquée de la lettre E ou du symbole de terre ou de couleur verte ou verte et jaune. ⏚
Le fil électrique bleu doit être raccordé à la borne marquée de la lettre N ou de couleur noire.
Le fil électrique marron doit être raccordé à la borne marquée de la lettre L ou de couleur rouge.

REMARQUE

Si le câble d'alimentation est endommagé, vous devez le remplacer par le câble spécial disponible dans les centres de dépannage agréés.

 **ATTENTION**

- Installez un disjoncteur différentiel de perte à la terre

Soupape de surpression

 **ATTENTION**

- Installez une soupape de sécurité
- L'eau peut s'écouler du tuyau de refoulement de la soupape de surpression et ce tuyau doit être laissé à l'air libre.
- Ne l'installez pas à un emplacement où l'eau des tuyauteries ou du réservoir est susceptible de geler







DÉPANNAGE

Avant d'appeler le service technique, vérifiez si la liste ci-dessous peut résoudre votre problème.

FRANÇAIS

BRUITS

L'appareil émet différents bruits pendant le fonctionnement. Les bruits suivants ne constituent pas une anomalie pendant le fonctionnement.

Type de fonctionnement	Son émis
Au démarrage	Cliquetis Bruit émis par les électrovannes
Pendant le fonctionnement	Bruissements, bruits de glissement, de glougloutement, de clapotement. Il s'agit du bruit du fluide frigorigène dans les tuyaux ou d'une vanne modifiant le débit de frigorigène.
	Un changement d'intensité du bruit de fonctionnement. Sons indiquant les modifications de la puissance de fonctionnement pour faire face aux changements de température.

FONCTIONNEMENT

Conditions	Vérifiez ces points
L'appareil ne fonctionne pas	Vérifiez s'il y a une coupure de courant, si un fusible à sauté ou si le disjoncteur s'est déclenché.
	Vérifiez si le programmateur a été réglé et s'il l'a été correctement.
L'eau ne chauffe pas ou met longtemps à chauffer.	Vérifiez si la température de consigne de l'eau est correcte.
	Vérifiez si la sortie ou l'entrée d'air du groupe extérieur n'est pas obstruée.
	Vérifiez si l'appareil fonctionne en mode ECO.
	Vérifiez si l'appareil présente une fuite d'eau.
De l'eau s'écoule du groupe extérieur	Le groupe extérieur perd de l'eau pendant le dégivrage. Dans une région froide, cette eau pourrait geler, la sortie de l'eau du groupe extérieur ne doit donc pas être obstruée.
	Lorsque le groupe extérieur est installé en hauteur, raccordez un tuyau d'évacuation à la sortie d'eau au moyen d'une bague pour assurer un bon refoulement.
De l'eau s'écoule du réservoir	Lorsque la température de l'arrivée d'eau est très basse et que l'air est très humide autour du réservoir, de la buée peut se former et s'égoutter des surfaces métalliques ou de la tuyauterie.
De la vapeur sort du groupe extérieur	Il s'agit de vapeur issue du givre qui fond lors du dégivrage du groupe extérieur.
Pas d'eau chaude	Vérifiez s'il y a une coupure d'alimentation en eau. Éteignez le disjoncteur et fermez le robinet d'eau du chauffe-eau en cas de coupure de l'alimentation en eau.
De l'eau s'écoule de la soupape de surpression de sécurité	En mode chauffage (lorsque le voyant est allumé ou clignote), il est normal que de l'eau s'écoule. Lorsque le voyant est allumé ou clignote, l'eau du réservoir se dilate sous l'effet de la chaleur et celui-ci évacue environ 3% de sa capacité. Dans un mode autre que le chauffage (lorsque le voyant est éteint), si de l'eau s'écoule de la sortie d'eau cela indique une défaillance de la soupape de surpression de sécurité.
Le programmateur ne peut pas être réglé	Vérifiez si l'appareil a été réglé sur l'alimentation électrique en heures creuses. Le programmateur ne fonctionne pas si l'appareil est réglé sur l'alimentation électrique en heures creuses.









SERVICE APRÈS-VENTE

APPELEZ IMMÉDIATEMENT VOTRE REVENDEUR SI L'UN DES SYMPTÔMES SUIVANTS SE PRÉSENTE

Si l'appareil présente toujours une anomalie de fonctionnement après avoir procédé aux révisions de la section Dépannage, fermez la soupape d'arrêt du chauffe-eau et éteignez le disjonteur avant d'appeler votre revendeur.
Indiquez-lui le modèle, le numéro de série et la date d'installation de votre unité. Décrivez-lui également le problème rencontré.

Symptômes

- Les disjoncteurs se déclenchent et les fusibles sautent fréquemment.
- Un corps étranger ou de l'eau ont été introduits accidentellement dans l'appareil.
- Les câbles sont chauds ou la gaine des fils électriques est endommagée.
- Le panneau de commandes affiche les codes d'erreur suivants :
  EO ** clignote (le réservoir ne fonctionne pas normalement)
  E1 ** clignote (le groupe extérieur ne fonctionne pas normalement)
  * En cas de défaillance du groupe extérieur (E1** clignote) le mode de secours peut être utilisé pendant un temps limité (voir la page 19)
- Le collecteur de fuite d'eau du réservoir d'eau chaude contient de l'eau.
  L'échangeur thermique du réservoir d'eau chaude n'a pas fonctionné.
- De l'eau s'écoule du réservoir ou des tuyaux (le réservoir d'eau chaude présente une anomalie de fonctionnement).
- Le débit d'eau est faible (le groupe extérieur présente une anomalie de fonctionnement).
  Le filtre des réducteurs de pression pour l'adduction d'eau est obstrué.

REMARQUE :
Lors du démarrage du mode chauffage la luminosité fluctue légèrement, en particulier dans une pièce faiblement éclairée.
Ce phénomène est bénin. Vous devez suivre les recommandations de votre fournisseur d'électricité.

CARACTÉRISTIQUES

NOM DU MODÈLE			RÉSERVOIR	UNITÉ EXTÉRIEURE
			TAW-270NH2	RAW-25NH2
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE		–	1ø 230V 50Hz	
INTENSITÉ MAXIMUM		A	16	
VOLUME NOMINAL DU RÉSERVOIR (Vn)		dm3	270	–
TEMPÉRATURE DE CONSIGNE DE PERFORMANCE INFÉRIEURE À		°C	55	
COPt		–	3.00	
TEMP. D'EAU CHAUDE DE RÉFÉRENCE (θ wr)		°C	54	
QUANTITÉ MAXIMALE D'EAU CHAUDE (Vmax)		dm3/40°C	430	
TEMPS DE CHAUFFAGE (th)		h : min	6 : 00	
CONSOMMATION D'ÉNERGIE POUR LE CHAUFFAGE (Weh)		kWh	4.3	
PUISSANCE EFFECTIVE DE RÉSERVE (Pes)		W	80	
CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE		kW	2	
NIVEAU SONORE		dB(A)	–	46
PRESSION NOMINALE DU RÉSERVOIR D'EAU		Mpa	0.7	–
TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE DE MISE EN MARCHE		°C	–	–15~37
PLAGE DE RÉGLAGE DE TEMPÉRATURE		°C	40~65	
DEGRÉ DE PROTECTION		–	IPX1	IPX4
FRIGORIGENE		–	R410 1,00 kg	
PRESSION DU CIRCUIT DE RÉFRIGÉRATION (MAX)		MPa	4.15	
MATÉRIAU DU RÉSERVOIR		–	ACIER INOXYDABLE	–
ANTI-CORROSION		–	–	–
DIMENSIONS	L	mm	590	750
	H	mm	1,792	570
	P	mm	720	280
POIDS NET		kg	69 (A vide)	38

CONDITIONS DE TEST : EN255-3 (AIR AMBIANT INTÉRIEUR 20°C, AIR EXTÉRIEUR 7/6°C, EAU 15 → 55°C)





HITACHI
Inspire the Next

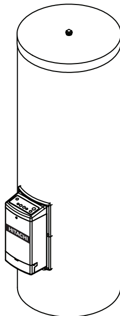
WARMWASSERWÄRMEPUMPE

BETRIEBSHANDBUCH

MODELL

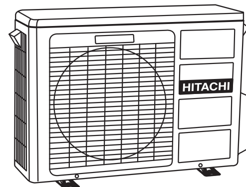
BEHÄLTER		AUSSENGERÄT
TAW-270NH2	**/**	**RAW-25NH2**

BEHÄLTER



TAW-270NH2

AUSSENGERÄT



RAW-25NH2

Bedienungsanleitung
Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig durch, um eine optimale Geräteleistung sicherzustellen.







Vielen Dank, dass Sie sich für eine Warmwasserwärmepumpe von Hitachi entschieden haben. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig durch, um eine optimale Geräteleistung und einen langjährigen störungsfreien Betrieb sicherzustellen. Nachdem Sie die Bedienungsanleitung gelesen haben, sollten Sie sie zu Nachschlagezwecken griffbereit aufbewahren.

Es gibt zwei Systeme für die Stromversorgung der Wärmepumpe: ein System für ganztägige Stromversorgung und ein System für Nachtstromversorgung. Die verfügbaren Funktionen sind von Ihrem Stromversorgervertrag abhängig. Weitere Einzelheiten sind nachfolgend aufgeführt.

A: Ganztägige Stromversorgung
B: Nachtstromversorgung

Inhalt









SICHERHEITSHINWEISE

Um den korrekten Umgang mit der Warmwasserwärmepumpe zu erlernen und Personen- und Sachschäden zu vermeiden, muss der Benutzer vor der Inbetriebnahme der Warmwasserwärmepumpe die „Sicherheitshinweise“ lesen. Achten Sie besonders auf die mit ⚠WARNUNG und ⚠VORSICHT gekennzeichnete Hinweise.

■ **Sicherheitshinweise in diesem Handbuch**

In diesem Handbuch werden die folgenden Signalwörter und Symbole verwendet, die der Verletzungs- oder Beschädigungsgefahr durch falsche Nutzung entsprechend kategorisiert sind, wenn Signalwörter oder Anweisungen nicht beachtet werden.

Art und Schweregrad der Verletzung und Sachbeschädigung	
⚠ **WARNUNG**	Dieses Symbol weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen kann.
⚠ **VORSICHT**	Dieses Symbol weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu leichten Verletzungen (oder Sachschäden) führen kann.

Beispiele für Bildsymbole	
(Erdungssymbol)	Stellen Sie sicher, dass ein Erdungskabel angeschlossen ist.
(Verbotssymbol)	Weist auf ein Verbot hin
(Gebotssymbol)	Weist auf ein Gebot hin

DEUTSCH

■ Bewahren Sie das Betriebshandbuch, nachdem Sie die Sicherheitshinweise gelesen haben, an einem Ort auf, an dem es jedem Benutzer des Geräts leicht zugänglich ist.

⚠ VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE INSTALLATION

⚠ **WARNUNG**	● **Die Installation des Geräts muss vom Händler oder autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.** Eine vom Benutzer durchgeführte Installation kann zu einem Wasserleck, Stromschlag und Brand führen.	(Gebot)
	● **Erden Sie das Gerät.** ● **Lassen Sie das Geräts vom Händler oder von autorisiertem Fachpersonal erden.** Die Erdung darf nicht über Gasleitungen, Wasserleitungen, Blitzableiter oder das Erdungskabel des Telefons erfolgen. Ein unsachgemäße Erdung kann zu Beschädigungen oder Kurzschluss führen und einen Stromschlag und Brand verursachen.	(Erdung)
	● **Nehmen Sie keine Änderungen an der Anlage vor.** Änderungen können zu Wasserlecks, Störungen, Stromschlägen und einem Brand führen.	(Verbot)
⚠ **VORSICHT**	● **Installieren Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Wenn kein Fehlerstromschutzschalter installiert wird, kann dies zu Stromschlaggefahr führen.	(Gebot)
	● **Installieren Sie ein Überdruckventil.** Wenn kein Überdruckventil installiert wird, kann der Behälter beschädigt werden.	
	● **Sorgen Sie dafür, dass das Wasser ablaufen kann, das aufgrund von Entfeuchtung entsteht.** Probleme beim Ablaufen können dazu führen, dass Wasser vom Außengerät auf Möbel heruntertropft.	
	● **Versorgen Sie das Gerät mit Leitungswasser (deutscher Härtegrad (dH) 8,4 bis 11,2, pH 7)** Verwenden Sie kein Quellwasser, Wasser aus heißen Quellen oder demineralisiertes Wasser. Falls der Härtegrad des Wassers höher als 14 °dH ist, installieren Sie einen Entkalker, um den Härtegrad auf 8,4 bis 11,2 °dH zu senken.	
	● **Schließen Sie das Gerät ausschließlich an die angegebene Stromquelle an.** Bei Verwendung einer nicht angegebenen Stromquelle besteht Überhitzungs- und Brandgefahr.	(Verbot)





⚠ VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE INSTALLATION



VORSICHT



- **Überprüfen Sie, ob der Behälter sicher installiert ist.**
  Andernfalls könnte er bei einem Erdbeben umfallen und dabei Personen verletzen.
  Wenden Sie sich an Ihren Händler, falls das Gerät nicht sicher installiert ist.
- **Stellen Sie sicher, dass der Untergrund, auf dem das Gerät installiert wird, wasserdicht ist und das Abfließen von Wasser ermöglicht.**
  Andernfalls kann das Wasser in die darunter liegenden Etagen dringen. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler nach den Einzelheiten.
- **Stellen Sie das Gerät nicht an einem Platz auf, an dem das Wasser in den Rohren und im Behälter gefrieren kann.**
  Bei schlechter Isolierung können Rohre durch Gefrieren beschädigt werden, was zu Verbrennungen und Wasserlecks führen kann.



- **Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, an denen entzündliche Gase auftreten könnten.**
  Wenn das Gerät mit entzündlichen Gasen in Kontakt kommt, kann es zu einer Explosion kommen, die einen Brand verursacht.



Handhabung und Wartung



WARNUNG



- **Bei ungewöhnlichen Vorkommnissen (wie Brandgeruch usw.) nehmen Sie das Gerät sofort außer Betrieb, schalten Sie es aus und wenden Sie sich an Ihren Händler.**
  Eine Fortsetzung des Betriebs unter diesen Umständen kann zu Beschädigungen, einem Stromschlag oder Brand führen.
- **Wenn ein Gewitter aufkommt, nehmen Sie das Gerät sofort außer Betrieb und schalten Sie den Trennschalter aus.**
  Ein starkes Gewitter kann das Gerät beschädigen.
- **Wenn das Wasser nicht warm wird oder es sehr lange dauert, bis es warm wird, kann ein Kältemittelleck aufgetreten sein. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Händler.**
  Das in dieser Warmwasserwärmepumpe verwendet Kältemittel ist harmlos. Sollte jedoch der unwahrscheinliche Fall eines Lecks eintreten, kann austretendes Kältemittel, das mit der Flamme eines Heizlüfters, Ofens, Gaskochers usw. in Kontakt kommt, eine toxische Substanz bilden. Falls Sie einen reizenden Geruch wahrnehmen, schalten Sie den Warmwasserbereiter umgehend aus und öffnen Sie die Fenster zum Lüften, bevor Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung setzen.
- **Verwenden Sie heißes Wasser aus dem Warmwasserbereiter mit kaltem Wasser gemischt.**
  Andernfalls ist das Wasser aus der Warmwasserwärmepumpe so heiß, dass es zu Verbrühungen führen kann.
  Bauen Sie eine Thermostat-Mischbatterie ein.



- **Blockieren Sie den Ein- bzw. Auslass des Außengeräts nicht, und halten Sie weder Finger noch irgendwelche Gegenstände hinein.**
  Sie können sich verletzen, wenn Sie mit dem Hochgeschwindigkeitslüfter im Inneren in Kontakt kommen. Außerdem kann das Gerät beschädigt werden. Die Leistung des Geräts kann ebenfalls abnehmen.
- **Verwenden Sie keine Drähte oder Leiter anstelle der Sicherung im Trennschalter.**
  Dies kann zu Beschädigungen oder einem Brand führen.
- **Bauen Sie das Gerät nicht auseinander.**
  Beim Auseinanderbauen des Geräts besteht die Gefahr eines Stromschlags.







⚠ Handhabung und Wartung

⚠ VORSICHT



- **Stellen Sie vor dem Reinigen sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist und der Trennschalter auf AUS gestellt wurde.**
  Während des Betriebs dreht sich der Lüfter im Inneren mit hoher Geschwindigkeit. Wenn man mit ihm in Kontakt kommt, kann dies zu Verletzungen oder Beschädigungen führen.
- **Füllen Sie den Behälter auf, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.**
  Andernfalls kann es zu einer Überhitzung und möglicherweise zu Beschädigungen kommen.
- **Lassen Sie das Wasser aus dem Behälter ablaufen, wenn er über einen langen Zeitraum nicht genutzt wird.**
  Die Qualität des Wassers kann sich verändern, wenn es einen Monat lang oder länger im Behälter verbleibt.
- **Überprüfen Sie, ob das Überdruckventil funktioniert.**
  Bei Verwendung eines fehlerhaften Überdruckventils kann der Behälter beschädigt werden oder es kann zu Wasserlecks kommen. Wenn das Ventil beschädigt ist, wenden Sie sich an Ihren Händler.



- **Verwenden Sie keinen Anbaurahmen für Außengeräte, der durch längere Nutzung bereits beschädigt ist.**
  Das Außengerät könnte umfallen und Verletzungen verursachen.
- **Trinken Sie kein Wasser, das unmittelbar aus dem Behälter kommt.**
- **Lassen Sie heißes Wasser nicht ungemischt ab.**
  Heißes Wasser kann zu Verletzungen führen und die Ablaufleitungen beschädigen.
  Mischen Sie es vor dem Ablassen mit kaltem Wasser.



- **Berühren Sie den Schalter nicht mit feuchten oder nassen Händen.**
  Dies kann zu einem Stromschlag führen.



- **Waschen Sie das Gerät nicht mit Wasser ab, und stellen Sie keine Vasen darauf ab, die mit Wasser gefüllt sind.**
  Dabei besteht die Gefahr von Stromschlägen oder Bränden durch Kriechstrom.



- **Berühren Sie weder das Wasser noch das Rohr, wenn Sie Wasser aus dem Behälter ablassen.**
  Sie könnten sich Verbrennungen zuziehen.
- **Berühren Sie die Mischbatterie nicht, wenn Sie den Behälter mit heißem Wasser befüllen.**
  Das heiße Wasser kann zu Verbrennungen führen.
- **Berühren Sie weder das Überdruckventil noch die Abflussleitung, wenn Sie das Ventil überprüfen.**
  Das heiße Wasser kann zu Verbrennungen führen.

DEUTSCH



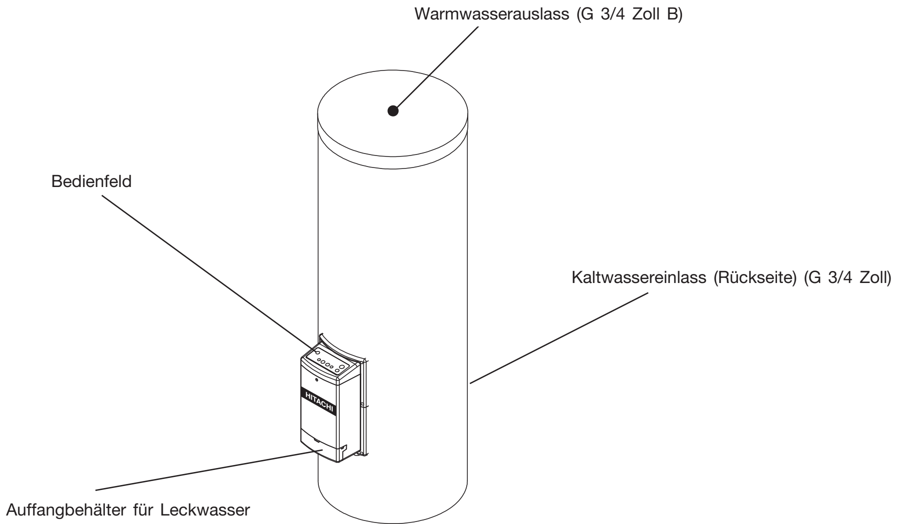




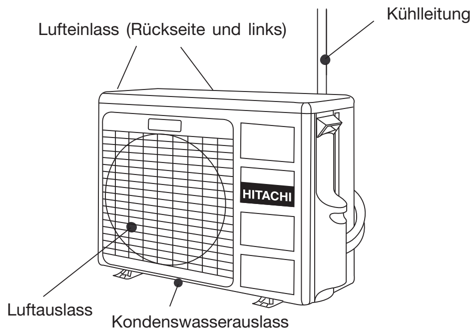
VORBEREITUNG

BEZEICHNUNG DER EINZELNE KOMPONENTEN

BEHÄLTER



AUSSENGERÄT



⚠ VORSICHT

Während des Heiz-, Ablass- oder Entfrosterbetriebs fließt Wasser aus dem Außengerät.
Verschließen Sie den Auslassanschluss in kalten Umgebungen nicht, damit er nicht einfriert.







BEZEICHNUNG UND FUNKTION DER BEDIENELEMENTE

7-Segment-LED-Anzeige
Zeigt die Wassertemperatur, Uhrzeit und weitere Information an
(Siehe Seiten 9–19)

LED-Anzeige des Timers:
Leuchtet bei eingestelltem Timer
(Siehe Seiten 12–15)

ECO-Taste:
Stellt den ECO-Betrieb ein bzw. hebt ihn auf
(Siehe Seite 16)

LED-Anzeige für ECO:
Leuchtet im ECO-Betrieb
(Siehe Seite 16)

LED-Anzeige für Heizbetrieb:
- Leuchtet während des Heizbetriebs
- Blinkt im Boost-Betrieb
  (Siehe Seiten 11, 18)

START/STOPP-Taste:
Schaltet das Gerät ein und aus
(Siehe Seite 11)

LED-Betriebsanzeige:
- Leuchtet während des Betriebs
  (Siehe Seite 11)
- Blinkt während des Entfrosterbetriebs
  (Siehe Seite 11)

DEUTSCH

HITACHI

20:20

LED-Anzeige für antibakteriellen Betrieb:
- Leuchtet während Einstellung des antibakteriellen Betriebs
- Blinkt während des antibakteriellen Betriebs
  (Siehe Seite 17)

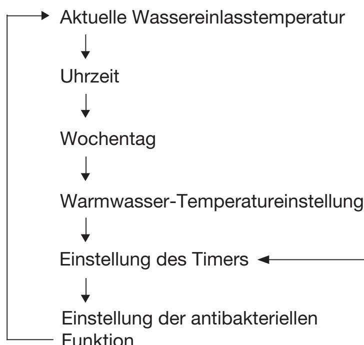
Funktions-Taste:
Zum Ändern des Funktionsmodus beim Einstellen
(Siehe Seiten 9–10, 12–17, 19)

Boost-Taste:
Wird verwendet, um den Solltemperatur schnell zu erreichen, indem die Wärmepumpe auf volle Leistung geschaltet wird.
(Siehe Seite 18)

Einstelltaste:
Bestätigt Änderungen der Wassertemperatur, Uhrzeit und sonstiger Einstellungen
(Siehe Seiten 9–10, 12–17)

Nach-oben-Taste/Nach-unten-Taste:
Zur Änderung von Wassertemperatur, Uhrzeit und sonstigen Einstellungen
(Siehe Seiten 9–10, 12–17, 19)

Bei jeder Betätigung der Funktions-Taste ändert sich die Anzeige wie unten angegeben.



Bei jeder Betätigung der Tasten △▽ ändert sich die Anzeige wie unten angegeben.

Einstellung von Timer 1: Tag/Betriebsart
↓↑
Einstellung von Timer 1: Startzeit
↓↑
Einstellung von Timer 2: Tag/Betriebsart
↓↑
Einstellung von Timer 2: Startzeit







VORBEREITUNG FÜR DIE INBETRIEBNAHME

- GEHEN SIE WIE FOLGT VOR, WENN SIE DAS GERÄT ZUM ERSTEN MAL IN BETRIEB NEHMEN ODER ES ÜBER EINEN LÄNGEREN ZEITRAUM NICHT IN BETRIEB WAR.

AUFFÜLLEN DES BEHÄLTERS

1. Drehen Sie den Wasserhahn auf und schließen Sie das Abflussventil.

2. Drehen Sie alle angeschlossenen Mischbatterien auf (Warmwasserseite).
Das Befüllen des Behälters dauert ca. 20 bis 30 Minuten. Lassen Sie alle Wasserhähne eine Zeitlang aufgedreht, damit der Behälter und die Abflussleitungen durch das fließende Wasser gereinigt werden.

3. Schließen Sie alle angeschlossenen Mischbatterien (Warmwasserseite) und drehen Sie alle Wasserhähne auf (Kaltwasserseite).
Lassen Sie das kalte Wasser eine Zeitlang laufen, um den Behälter zu reinigen.

4. Schließen Sie alle angeschlossenen Mischbatterien.

5. Inspektion
   ① Prüfen Sie nach dem Befüllen des Behälters alle Rohrverbindungen und den Behälter auf Lecks.
   ② Überprüfen Sie die Funktion des Überdruckventils.
   ③ Prüfen Sie nach erstmaligen Erwärmen des Wassers die Rohrverbindungen und den Behälter auf Wasserlecks.

EINSCHALTEN DES STROMS

1. Schalten Sie den Trennschalter ein.
Wenn die Trennschalter eingeschaltet sind, beginnt „-- : --“ auf dem Bedienfeld des Behälters zu blinken.

 **VORSICHT**



Füllen Sie den Behälter vor dem Einschalten vollständig auf.
Wenn der Behälter im leeren Zustand eingeschaltet wird, führt dies zur Überhitzung und Beschädigung des Geräts.

Wenn sowohl der Behälter als auch das Außengerät an die Stromversorgung angeschlossen sind, schalten Sie das Außengerät stets zuerst ein.

Wenn zunächst der Behälter eingeschaltet wird, kann der Fehlermodus „E0 03“ auftreten und der Behälter ist funktionsunfähig.

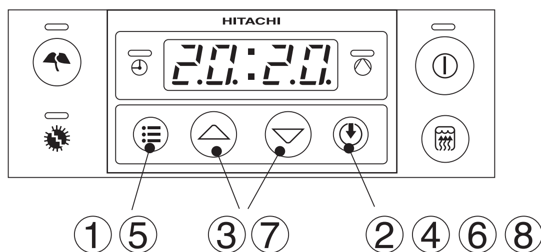




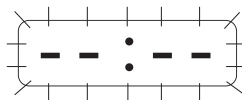


EINSTELLUNG DER AKTUELLEN UHRZEIT
(NUR BEI ANSCHLUSS AN EINE GANZTÄGIGE STROMVERSORGUNG)

Hinweis:
Der Timerbetrieb ist nur dann möglich, wenn die Uhrzeit und der Wochentag eingestellt wurden.
Bei längerem Stromausfall (30 Minuten oder länger) wird die Uhrzeiteinstellung gelöscht. In diesem Fall muss sie neu eingestellt werden.

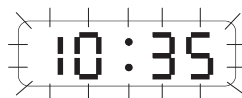


DEUTSCH

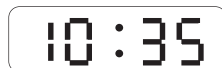


1 Drücken Sie die Taste ☰, um die Uhrzeit anzuzeigen.
Die Uhrzeit beginnt langsam zu blinken.

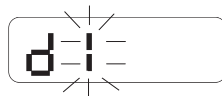
2 Drücken Sie die Taste ⓘ.
Die Uhrzeit beginnt schnell zu blinken.



3 Drücken Sie die Tasten ▽△, um die Uhrzeit einzustellen.
Halten Sie beide Tasten gedrückt, um eine höhere oder niedrigere Zahl schneller einzustellen.

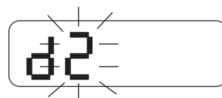


4 Drücken Sie die Taste ⓘ.
Die Uhrzeit ist damit eingestellt.



5 Drücken Sie die Taste ☰, um den Wochentag einzustellen.

6 Drücken Sie die Taste ⓘ.
Die Zahl, die den Wochentag angibt, beginnt zu blinken.



7 Drücken Sie die Tasten ▽△, um den Wochentag einzustellen.
d1: MO; d2: DI; d3: MI; d4: DO; d5: FR; d6: SA; d7: SO



8 Drücken Sie die Taste ⓘ.
Der Wochentag ist jetzt eingestellt.
Nach etwa 10 Sekunden zeigt die Anzeige abwechselnd die aktuelle Wassertemperatur und Uhrzeit an.





EINSTELLUNG DER WARMWASSERTEMPERATUR

- Die Temperatur des Wassers kann auf 40 bis 65 °C eingestellt werden. Stellen Sie die Temperatur je nach benötigter Wassermenge ein. Der empfohlene Temperaturbereich ist 40 bis 55 °C. (Die werksseitige Standardeinstellung ist 55 °C.) Eine niedrige Wassertemperatureinstellung bedeutet einen wirtschaftlicheren Betrieb. Eine höhere Wassertemperatureinstellung ermöglicht eine größere Warmwassermenge.

  Geschätzte Warmwassermenge bei Verbrauch mit 40 °C

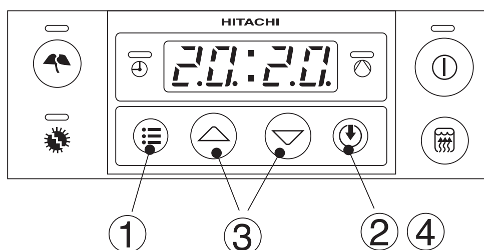
Warmwassertemperatur	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C
Warmwassermenge bei Verbrauch mit 40 °C	270 l	320 l	370 l	430 l	480 l	530 l

- Die Betriebsart wird automatisch an die jeweilige Warmwasser-Temperatureinstellung angepasst.

Warmwassertemperatur	~ 55 °C	55 ~ 65 °C
Wärmepumpenbetrieb	EIN (※1)	AUS
Elektrischer Heizbetrieb	AUS/EIN (※2)	EIN

(※1): Die Wärmepumpe arbeitet je nach Außen- und Behälterwassertemperatur möglicherweise nicht. Wenn die Lufttemperatur unter -15° C oder über 37 °C liegt, arbeitet die Wärmepumpe zum Schutz des Kompressors nicht.

(※2): Für den Fall, dass die Heizleistung des Wärmepumpenbetriebs nicht ausreicht, um das Wasser auf die eingestellte Temperatur aufzuheizen, wird der elektrische Heizer in Betrieb gesetzt.



1 Drücken Sie die Taste ☰, um die Einstellung der Warmwassertemperatur anzuzeigen.

55 c

2 Drücken Sie die Taste ⓥ.

Die Anzeige für die Warmwasser-Temperatureinstellung beginnt zu blinken.

55 c

3 Drücken Sie die Tasten ▽ △, um die Warmwassertemperatur einzustellen.

Halten Sie die Tasten gedrückt, um schnell einen höheren oder niedrigeren Wert einzustellen.

50 c

4 Drücken Sie die Taste ⓥ.

Damit ist die Warmwassertemperatur eingestellt.

Nach etwa 10 Sekunden zeigt die Anzeige abwechselnd die aktuelle Wassertemperatur und Uhrzeit an.

50 c







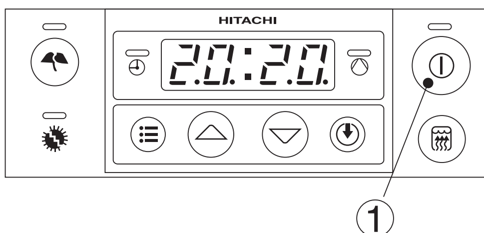


BETRIEB

STANDARDBETRIEB

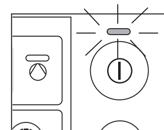
- Wie viel Zeit benötigt wird, um die eingestellte Wassertemperatur zu erreichen, hängt von der Wasser- und Außentemperatur sowie weiteren Faktoren ab.
- Wenn Wasser- und Außentemperatur niedrig sind und die Erhitzung des Wassers lange dauert, tritt der elektrische Heizer automatisch als Zusatzheizung in Funktion, um das Wasser innerhalb von acht Stunden aufzuheizen.
  (*1) Je nach Betriebsbedingungen kann dieser Vorgang auch länger als acht Stunden dauern. (Wassertemperatur < 5 °C, Einstelltemperatur > 55 °C)
  (*2) Im ECO-Betrieb erfolgt keine Verkürzung der zum Aufheizen des Wassers erforderlichen Zeit.

DEUTSCH



1 Drücken Sie die Taste ⏻.

Die Anzeige ⏻ leuchtet und das Gerät wird in Betrieb gesetzt.



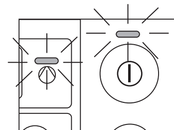
BETRIEBSABLAUF

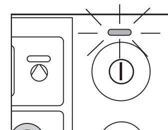
(1) Wenn die Wassertemperatur unterhalb der Einstellung der Warmwasser-temperatur liegt, wird der Heizbetrieb gestartet.

Im Heizbetrieb leuchtet die Anzeige ◬.

(Im Entfrosterbetrieb blinkt die Anzeige ⏻.

Die Entfrostung wird etwa einmal pro Stunde durchgeführt, wenn sich Frost auf dem Wärmetauscher des Außengeräts bildet. Die Entfrostungsdauer beträgt jeweils ca. 5 bis 10 Minuten.)





(2) Der Heizbetrieb wird beendet, wenn die Wassertemperatur den eingestellten Temperaturwert erreicht hat.

Die Anzeige ◬ wird ausgeschaltet.

STOPPEN

Drücken Sie die Taste ⏻, wenn die Anzeige ⏻ leuchtet.
Der Heizbetrieb wird gestoppt und die Anzeige ⏻ ausgeschaltet.





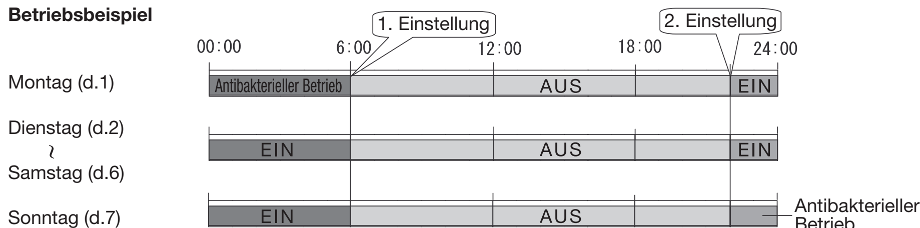


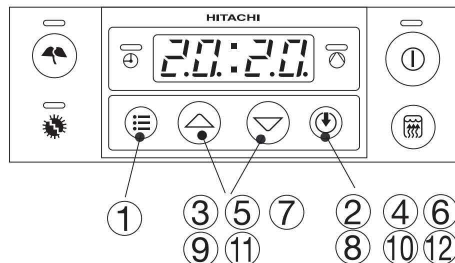
ANLEITUNGEN ZU DEN EINZELNEN FUNKTIONEN

TIMER-FUNKTION (FESTLEGEN DES GLEICHEN MODUS FÜR JEDEN TAG)

- Diese Funktion ist nur bei Anschluss an eine ganztätige Stromversorgung verfügbar.
- Pro Tag können zwei Timer-Einstellungen vorgenommen werden.
- Eine für Montag (d.1) vorgenommene Einstellung wird auch von Dienstag (d.2) bis Sonntag (d.7) auf die gleiche Weise wie am Montag verwendet.
- Das Gerät zeichnet die eingestellte Uhrzeit auf.
- Der antibakterielle Betrieb beginnt, unabhängig von der Timer-Einstellung, jede Woche am Sonntag um 22.00 Uhr.

Betriebsbeispiel





1 Drücken Sie die Taste ☰, um „d.* **“ anzuzeigen.
Die Einstellung des aktuellen Tages wird angezeigt.
d1: MO; d2: DI; d3: MI; d4: DO; d5: FR; d6: SA; d7: SO

2 Drücken Sie die Taste ⓥ.
„d. * “ beginnt zu blinken.

3 Drücken Sie die Tasten ▽△, um „d.1.“ (Montag) einzustellen.
Eine für „d.1“ (Montag) vorgenommene Einstellung wird auch für „d2 bis d.7“ (Dienstag bis Sonntag) verwendet.

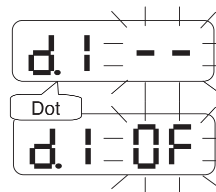






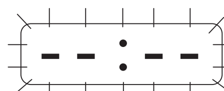
Einstellen der Betriebsart und der Uhrzeit für die erste Einstellung

4 Drücken Sie die Taste (↓).
„d.1" ist jetzt eingestellt und „ – – " blinkt.

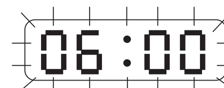


5 Drücken Sie die Tasten ▽ △, um die Betriebsart einzustellen.
ON : Standardbetrieb
EC : ECO-Betrieb
OF : AUS
– – : Kein Timer-Betrieb (Betriebsart wird fortgeführt)

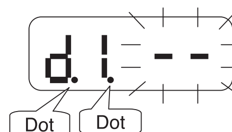
6 Drücken Sie die Taste (↓).
Der Wochentag ist eingestellt und die Uhrzeit beginnt zu blinken.



7 Drücken Sie die Tasten ▽ △, um die Uhrzeit zu ändern.
(Die Uhrzeit kann in 10-Minuten-Schritten eingestellt werden.)



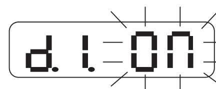
8 Drücken Sie die Taste (↓).
Die erste Einstellung wurde nun vorgenommen, und die zweite Betriebsart wird angezeigt.



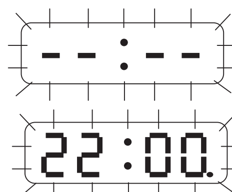
DEUTSCH

Einstellen der Betriebsart und der Uhrzeit für die zweite Einstellung

9 Drücken Sie die Tasten ▽ △, um die Betriebsart einzustellen.
ON : Standardbetrieb
EC : ECO-Betrieb
OF : AUS
– – : Betrieb ohne Timer

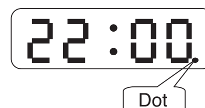


10 Drücken Sie die Taste (↓).
Die Betriebsart ist nun eingestellt, und die Zeit beginnt zu blinken.

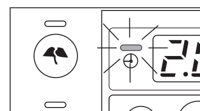


11 Drücken Sie die Tasten ▽ △, um die Uhrzeit zu ändern.
(Die Uhrzeit kann in 10-Minuten-Schritten eingestellt werden.)

12 Drücken Sie die Taste (↓).
Die zweite Einstellung wurde nun vorgenommen, und die Anzeige (⏲) leuchtet.



Nach etwa 10 Sekunden zeigt die Anzeige abwechselnd die aktuelle Wassertemperatur und Uhrzeit.



Hinweis: Wenn die Uhrzeit für die zweite Einstellung vor der der ersten Einstellung liegt, hat die erste Einstellung Vorrang und die zweite Einstellung wird aufgehoben.





TIMER-FUNKTION
(FESTLEGEN UNTERSCHIEDLICHER MODI FÜR EINZELNE TAGE)

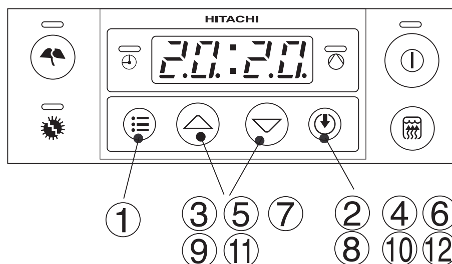
- Diese Funktion ist nur bei Anschluss an eine ganztägige Stromversorgung verfügbar.
- Pro Tag können zwei Timer-Einstellungen vorgenommen werden.
- Eine für Montag (d.1) vorgenommene Einstellung wird auch von Dienstag (d.2) bis Sonntag (d.7) auf die gleiche Weise wie am Montag verwendet.

  Wenn die Funktion zum ersten Mal eingestellt wird, wählen Sie eine Einstellung für Montag (d.1) und setzen Sie dann die Tage zurück, für die Sie die Einstellungen ändern möchten (siehe Seite 12).
- Wenn eine Einstellung für Samstag (d.6) vorgenommen wird, wird diese auch für Sonntag (d.7) übernommen.
- Das Gerät zeichnet die eingestellte Uhrzeit auf.
- Der antibakterielle Betrieb beginnt, unabhängig von der Timer-Einstellung, jede Woche am Sonntag um 22.00 Uhr.

Betriebsbeispiel

1. Einstellung (6:00) — 2. Einstellung (ca. 23:00)

	00:00 – 6:00	6:00 – 18:00	18:00 – 24:00
Montag (d.1)	Antibakterieller Betrieb	AUS	EIN
Dienstag (d.2)	EIN	AUS	EIN
Mittwoch (d.3)	EIN	ECO	EIN
Donnerstag (d.4)	EIN	AUS	EIN
Freitag (d.5)	EIN	AUS	EIN
Samstag (d.6)	EIN	ECO	EIN
Sonntag (d.7)	EIN	ECO	EIN / Antibakterieller Betrieb



1 Drücken Sie die Taste ☰, um „d. * **“ anzuzeigen.
Die Einstellung des aktuellen Tages wird angezeigt.
d1: MO; d2: DI; d3: MI; d4: DO; d5: FR; d6: SA; d7: SO

d.1 OF

2 Drücken Sie die Taste ⓘ.
„d. * “ beginnt zu blinken.

d.1 OF

3 Drücken Sie die Tasten ▽△, um den Tag anzuzeigen, für den Sie die Einstellung ändern möchten.

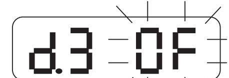
d.3 OF



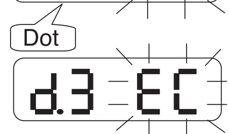


Einstellen der Betriebsart und der Uhrzeit für die erste Einstellung

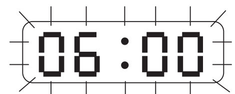
4 Drücken Sie die Taste (↓).
Der Wochentag ist jetzt eingestellt, und die Betriebsart beginnt zu blinken.



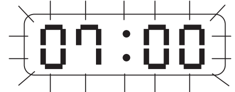
5 Drücken Sie die Tasten ▽△, um die Betriebsart einzustellen.
ON : Standardbetrieb
EC : ECO-Betrieb
OF : AUS
– – : Betrieb ohne Timer



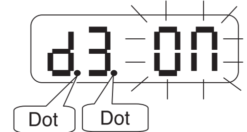
6 Drücken Sie die Taste (↓).
Die Betriebsart ist eingestellt, und die Zeit beginnt zu blinken.



7 Drücken Sie die Tasten ▽△, um die Uhrzeit zu ändern.
(Die Uhrzeit kann in 10-Minuten-Schritten eingestellt werden.)

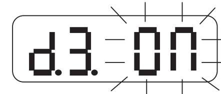


8 Drücken Sie die Taste (↓).
Die erste Einstellung wurde nun vorgenommen, und die zweite Betriebsart wird angezeigt.

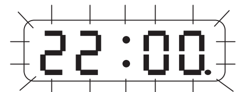


Einstellen der Betriebsart und der Uhrzeit für die zweite Einstellung

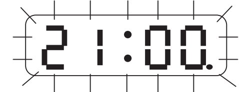
9 Drücken Sie die Tasten ▽△, um die Betriebsart einzustellen.
ON : Standardbetrieb
EC : ECO-Betrieb
OF : AUS
– – : Betrieb ohne Timer



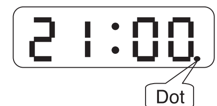
10 Drücken Sie die Taste (↓).
Die Betriebsart ist nun eingestellt, und die Zeit beginnt zu blinken.



11 Drücken Sie die Tasten ▽△, um die Uhrzeit zu ändern.
(Die Uhrzeit kann in 10-Minuten-Schritten eingestellt werden.)

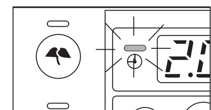


12 Drücken Sie die Taste (↓).



Die zweite Einstellung wurde nun vorgenommen, und die Anzeige (⏲) wird eingeschaltet.

Nach etwa 10 Sekunden zeigt die Anzeige abwechselnd die aktuelle Wassertemperatur und Uhrzeit an.



DEUTSCH

ECO-BETRIEB

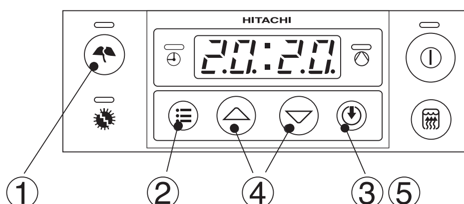
- Im ECO-Betrieb wird die Wärmepumpe ohne Einsatz des elektrischen Heizers zum Erwärmen verwendet. Der ECO-Betrieb gibt Ihnen die Möglichkeit, eine geringere Warmwassertemperatur einzustellen als es andernfalls möglich wäre. Dies ist eine nützliche Funktion zur Reduzierung des Stromverbrauchs, wenn weniger Wasser zur Verfügung stehen muss.
  Hinweis: 1. Wassertemperatur, Außentemperatur und weitere Faktoren können die Aufwärmdauer verlängern oder ein Erreichen der eingestellten Warmwassertemperatur unmöglich machen.
  2. Im antibakteriellen Betrieb wird der elektrische Heizer verwendet. Wenn Sie den elektrischen Heizer nicht verwenden möchten, deaktivieren Sie den antibakteriellen Betrieb.
  3. Der elektrische Heizer arbeitet im Fall des Kompressorschutzes.

- Die Temperatur des Wassers kann auf 40 bis 55 °C eingestellt werden. Es wird empfohlen, eine Wassertemperatur von 5 °C unter der normalen Temperatur einstellen. Die werkseitige Standardeinstellung ist 50 °C. Eine niedrigere Temperatureinstellung sorgt für einen wirtschaftlicheren Betrieb.

  Warmwassermenge bei Verbrauch mit 40 °C

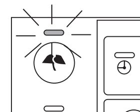
Warmwassertemperatur	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C
Warmwassermenge bei Verbrauch mit 40 °C	270 l	320 l	370 l	430 l	480 l	530 l

- Diese Funktion ist auch im Timer-Betrieb verfügbar (siehe Seiten 12-15).



EINSTELLEN DES ECO-BETRIEBS

1 Drücken Sie während des Betriebs die Taste [ECO].
Die Anzeige [ECO] leuchtet auf, und der ECO-Betrieb wird aktiviert.
Der ECO-Betrieb kann nur bei laufendem Gerät aktiviert oder deaktiviert werden.
(Also nur, wenn die Betriebsanzeige [Ein/Aus] leuchtet.)



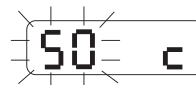
DEAKTIVIEREN DES ECO-BETRIEBS

Drücken Sie die Taste [ECO], wenn die Anzeige [ECO] leuchtet.
Die Anzeige [ECO] wird ausgeschaltet, und der ECO-Betrieb ist deaktiviert.

EINSTELLEN DER WARMWASSERTEMPERATUR IM ECO-BETRIEB

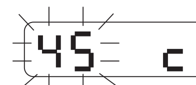
Eine eingestellte Temperatur wird gespeichert, sodass sie nur einmal eingestellt werden muss.

2 Drücken Sie die Taste [Menü], um die Einstellung der Warmwassertemperatur anzuzeigen.



3 Drücken Sie die Taste [Eingabe].
Die Anzeige für die Warmwasser-Temperatureinstellung beginnt zu blinken.

4 Drücken Sie die Tasten [▽] [△], um die Warmwassertemperatur einzustellen.
Halten Sie beide Tasten gedrückt, um schneller eine höhere oder niedrigere Zahl einzustellen.



5 Drücken Sie die Taste [Eingabe].
Die Warmwassertemperatur ist damit eingestellt.



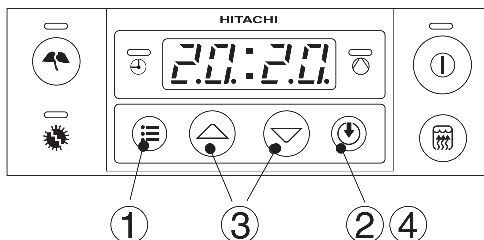




ANTIBAKTERIELLER BETRIEB

- Wenn der antibakterielle Betrieb eingestellt ist, wird die Temperatur im Behälter einmal wöchentlich zur Sterilisation des Wassers auf 65 °C erhöht.
  - (1) Bei einer ganztägigen Stromversorgung beginnt der antibakterielle Betrieb jede Woche am Sonntag um 22.00 Uhr.
  - (2) Bei einer Nachtstromversorgung wird der antibakterielle Betrieb in jedem siebten Betriebszeitraum ausgeführt. Es ist nicht möglich, einen Tag für den antibakteriellen Betrieb einzustellen.
- Im antibakteriellen Betrieb wird der elektrische Heizer verwendet.

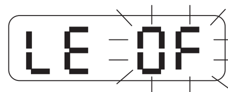
DEUTSCH



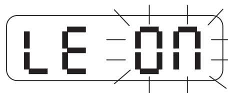
① Drücken Sie die Taste ☰, um „LE **“ anzuzeigen.



② Drücken Sie die Taste ⓘ.
„ON“ oder „OF“ beginnt zu blinken.



③ Drücken Sie die Tasten ▽△, um „ON“ oder „OF“ auszuwählen.

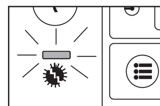


④ Drücken Sie die Taste ⓘ.

LE On

Die Anzeige ✸ leuchtet und weist darauf hin, dass der antibakterielle Betrieb eingestellt ist (EIN oder AUS).

Nach etwa 10 Sekunden zeigt die Anzeige abwechselnd die aktuelle Wassertemperatur und Uhrzeit an.



- Die Anzeige ✸ blinkt während des antibakteriellen Betriebs.







BOOST-BETRIEB

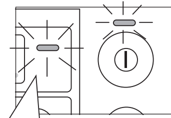
- Im Boost-Betrieb wird der elektrische Heizer eingesetzt und die volle Leistung der Wärmepumpe dazu verwendet, die Aufwärmdauer zu reduzieren.

  Hinweis: Der Boost-Betrieb steht im antibakteriellen Betrieb nicht zur Verfügung.



1 Drücken Sie die Taste , wenn die Anzeige leuchtet.

Die Anzeige leuchtet, um darauf hinzuweisen, dass der Boost-Betrieb aktiviert ist.



Die Anzeige wechselt von Dauerleuchten zu Blinken

Ist die Wärmepumpe nicht in Betrieb, leuchtet die Anzeige nicht, und der Boost-Betrieb kann nicht gestartet werden.

DEAKTIVIEREN DES BOOST-BETRIEBS

- Drücken Sie die Taste , wenn die Anzeige blinkt.

  Die Anzeige beginnt dauerhaft zu leuchten, wenn der normale Heizbetrieb startet.



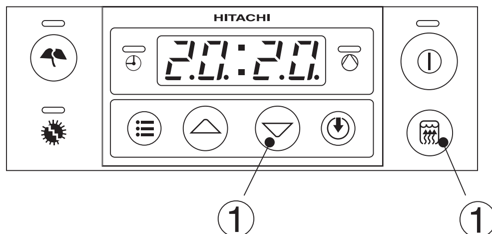




NOTBETRIEB

- Wenn das Außengerät ausgefallen ist (und der Fehlercode E1 ** blinkt) und der Wärmepumpenbetrieb nicht zur Verfügung steht, ist für einen begrenzten Zeitraum der Notbetrieb mit dem elektrischen Heizer möglich.
- Der Notbetrieb steht jedoch nicht zur Verfügung, wenn ein Fehler am Behälter aufgetreten ist (und Fehlercode E0 ** blinkt).
- Die Wassertemperatur ist auf 55 °C eingestellt.
- ECO-, Boost- oder antibakterieller Betrieb können nicht ausgeführt werden.

Hinweis: Wenden Sie sich an Ihren Händler, um das Gerät reparieren zu lassen, bevor Sie den Notbetrieb starten.



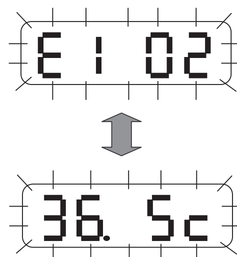
DEUTSCH

Verwenden Sie den Notbetrieb, wenn das Außengerät ausgefallen ist (und die Anzeige E1 ** blinkt).

1 Halten Sie die Tasten ▽ und [Taste] 5 Sekunden lang gedrückt.

Ist der Notbetrieb eingestellt, werden abwechselnd die Wassertemperatur und Fehlercode (E1 **) angezeigt.

Ein eingestellter Notbetrieb wird gespeichert, sodass er nur einmal eingestellt werden muss.

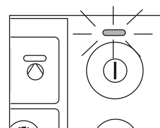


DEAKTIVIEREN DES NOTBETRIEBS

- Halten Sie im Notbetrieb die Tasten ▽ und [Taste] 5 Sekunden lang gedrückt.

2 Drücken Sie die Taste ⏀.

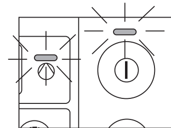
Die Anzeige ⏀ leuchtet, und das Gerät wird in Betrieb gesetzt.



BETRIEBSABLAUF

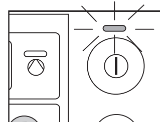
(1) Wenn die Wassertemperatur unterhalb der Einstellung der Warmwassertemperatur liegt, wird der Heizbetrieb gestartet.

Im Heizbetrieb leuchtet die Anzeige [Symbol].



(2) Der Heizbetrieb wird beendet, wenn die Wassertemperatur den eingestellten Temperaturwert des Wassers erreicht hat.

Die Anzeige [Symbol] wird ausgeschaltet.



STOPPEN

Drücken Sie die Taste ⏀, wenn die Anzeige ⏀ leuchtet.

Der Heizbetrieb wird gestoppt und die Anzeige ⏀ ausgeschaltet.







WARTUNG

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE WARTUNG

⚠ VORSICHT

- Stoppen Sie vor der Wartung den Betrieb, und schalten Sie den Trennschalter aus. Wird diese Anweisung nicht beachtet, kann es zu einem Stromschlag kommen.
- Setzen Sie das Gerät keinem Wasser aus. Wird diese Anweisung nicht befolgt, kann es zu einem Stromschlag kommen.
- Steigen Sie bei der Wartung nicht auf wacklige Gegenstände. Wird diese Anweisung nicht befolgt, kann es beim Umkippen des Gegenstands zu Verletzungen kommen.
- Tragen Sie bei der Wartung Handschuhe. Andernfalls können Sie sich Verbrennungen oder andere Verletzungen zuziehen, wenn Sie mit Komponenten oder Rohren im Inneren des Geräts in Kontakt kommen.
- Leeren Sie den Behälter, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht genutzt wird. Die Qualität des Wassers verändert sich, wenn es einen Monat lang oder länger im Behälter verbleibt.
- Füllen Sie den Behälter vor dem Einschalten vollständig auf. Der Behälter kann überhitzen und beschädigt werden, wenn sich beim Einschalten des Stroms kein Wasser im Behälter befindet.
- Berühren Sie beim Ablassen weder das Abflusswasser noch Abflussrohre. Das Wasser ist sehr heiß und kann zu Verbrennungen führen.
- Berühren Sie die Mischbatterie nicht, wenn der Behälter befüllt wird. Die Mischbatterie ist sehr heiß und kann Verbrennungen verursachen.
- Berühren Sie weder das Überdruckventil noch Abflussleitungen, wenn Sie das Überdruckventil überprüfen. Das Ventil ist sehr heiß und kann Verbrennungen verursachen.

REGELMÄSSIGE INSPEKTION UND WARTUNG

GERÄTEWARTUNG

Wischen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch oder einem in einer Lösung aus Spülmittel und Wasser angefeuchteten Tuch ab.

HINWEIS:
Verwenden Sie kein Benzin, Verdünner, Scheuerpulver oder Ähnliches, da dadurch Lack oder Kunststoffteile beschädigt werden könnten.
Verwenden Sie zum Reinigen nur Wasser mit einer Temperatur unter 40 °C, da sich andernfalls Kunststoffteile verformen könnten.

PRÜFEN AUF WASSERLECKS

Wenn der Behälter aufgefüllt ist, überprüfen Sie, ob der Auffangbehälter für Leckwasser voll ist oder an anderen Teilen Wasser leckt.

MONATLICHE INSPEKTION UND WARTUNG

PRÜFEN DER FUNKTION DES SICHERHEITSÜBERDRUCKVENTILS

Betätigen Sie das Sicherheitsüberdruckventil, und überprüfen Sie, ob Wasser aus der Abflussleitung leckt.

PRÜFEN DER FUNKTION DES TRENNSCHALTERSCHUTZES

Betätigen Sie den Trennschalter.

ZEITKONTROLLE

Überprüfen Sie einmal im Monat die Zeiteinstellung, und korrigieren Sie sie bei Bedarf.





JÄHRLICHE INSPEKTION UND WARTUNG

DEUTSCH

PRÜFEN DES WASSERENTHÄRTERS

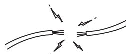
Stellen Sie die Wasserhärte auf einen Wert von 8,4 – 11,2 °dH (deutscher Härtegrad) ein.

ENTFERNEN VON KESSELSTEIN (NUR DURCH AUTORISIERTES PERSONAL)

Entfernen Sie Kesselstein aus dem Warmwasserbehälter.

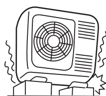
PRÜFUNG DER ERDUNG

Prüfen Sie, ob das Gerät ordnungsgemäß geerdet ist.



PRÜFEN DES ANBAURAHMENS FÜR DAS AUSSENGERÄT

Prüfen Sie, ob das Gerät stabil installiert ist.



⚠ WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ordnungsgemäß geerdet ist.

Ein getrenntes oder gebrochenes Erdungskabel kann Fehlfunktionen und einen Stromschlag verursachen.

⚠ WARNUNG

Prüfen Sie, ob der Anbaurahmen sehr rostig ist oder sich das Außengerät nicht mehr in einer horizontalen Position befindet.

Eine unsachgemäße Installation kann dazu führen, dass das Außengerät kippt oder herunterfällt, wodurch es zu Verletzungen kommen kann.

REGELMÄSSIGE INSPEKTION UND WARTUNG FÜR WARMWASSERBEHÄLTER

Inspektion	Aufgaben bei der regelmäßigen Inspektion und Wartung
Inspektion des Installationszustands	● Prüfen auf Wasserlecks an Rohrverbindungen ● Prüfen der elektrischen Isolierung ● Prüfen der Rohrisolierung
Inspektion der Funktionalität	● Prüfen des Überdruckventils auf Wasserlecks ● Prüfen des elektrischen Heizers ● Prüfen der Druckminderventile und des automatischen Ablassventils für die Wasserversorgung
Reinigung und Wartung	● Entfernen von Kesselstein aus dem Wärmetauscher und vom Boden des Behälters

Austausch von Teilen

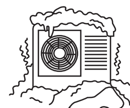
Dichtungen, Druckminderventile für die Wasserversorgung, Überdruckventile und automatische Ablassventile verschleißen schnell. Die Qualität des verwendeten Wassers kann einen häufigen Austausch erforderlich machen. Tauschen Sie alle Teile aus, die den Inspektionsergebnissen zufolge ersetzt werden müssen.

Spezifikationen für Druckminderventile für die Wasserversorgung und Überdruckventile

Der Behälter muss mit einem Überdruckventil versehen werden, Durchmesser ¾ Zoll, gemäß Norm NF36, 40. (Möglicherweise nur für Frankreich zutreffend.)

In schneegefährdeten Regionen

- Wenn das Gerät in einer Region verwendet wird, in der Schnee fallen kann, müssen Sie Maßnahmen ergreifen, um zu verhindern, dass Lufteinlässe oder –auslässe durch Schnee blockiert werden. Andernfalls fällt die Leistung ab, und das Gerät könnte schließlich funktionsuntüchtig werden.









STROMAUSFALL

- Nach einem Stromausfall wird der Heizbetrieb wieder aufgenommen, sobald die Stromversorgung wieder funktioniert.
- Bei einem Stromausfall von 30 Minuten oder mehr werden die Anzeigen ausgeschaltet und die aktuelle Uhrzeit muss neu eingestellt werden.
  Der Timerbetrieb ist ohne Einstellung der aktuellen Uhrzeit nicht möglich (siehe Seiten 12-15).

UNTERBRECHUNG DER WASSERVERSORGUNG

- Drehen Sie das Wasserventil der Wärmepumpe zu, wenn aufgrund einer Unterbrechung der Wasserversorgung oder Arbeiten an der Wasserleitung kein Wasser zugeführt wird. Wird das Gerät unter diesen Bedingungen weiterverwendet, werden die Siebe durch das trübe zulaufende Wasser verstopft, die Wassermenge sinkt und das Wasser im Gerät wird trübe.
- Drehen Sie das Warmwasser an der Mischbatterie nicht auf, wenn die Wasserversorgung unterbrochen ist.
- Wenn die Leitungsarbeiten beendet sind, drehen Sie das Warmwasser an der Mischbatterie auf, und prüfen Sie, ob das Wasser sauber geworden ist, bevor Sie das Wasserventil aufdrehen.

WENN DAS GERÄT ÜBER EINEN LÄNGEREN ZEITRAUM NICHT GENUTZT WIRD

WENN DAS GERÄT EINEN MONAT ODER LÄNGER NICHT GENUTZT WIRD

1. Schalten Sie den Trennschalter aus.
2. Lassen Sie das Wasser aus dem Warmwasserbehälter ab.
   Informationen zur späteren Wiederaufnahme des Betriebs finden Sie im Abschnitt „Vorbereitung für die Inbetriebnahme".

WENN DAS GERÄT ÜBER EINEN KURZEN ZEITRAUM VON WENIGER ALS EINEM MONAT NICHT GENUTZT WIRD

1. Schalten Sie den Trennschalter aus.
2. Drehen Sie das Wasserventil zu.
   Wenn Sie den Betrieb später wiederaufnehmen möchten, füllen Sie den Behälter wieder auf.

ABLASSEN

1. Schalten Sie den Trennschalter aus.
2. Schließen Sie alle Mischbatterien.
3. Drehen Sie das Warmwasser bei allen angeschlossenen Mischbatterien auf.
4. Drehen Sie das Abflussventil auf.
   Das Wasser beginnt nun, aus dem Wasserauslass herauszufließen. Das Entleeren des Behälters dauert ca. 20 bis 30 Minuten.
5. Drehen Sie das Abflussventil und das Warmwasser bei allen angeschlossenen Mischbatterien zu.







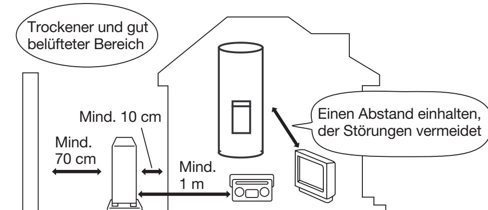
INSTALLATION

⚠ WARNUNG

- Die Installations- und elektrischen Arbeiten erfordern Fachwissen und dürfen nur von Ihrem Händler durchgeführt werden.
  Weitere Informationen zu Installationskosten und sonstigen Einzelheiten erhalten Sie von Ihrem Händler.
- Lassen Sie sich bei der Auswahl des Installationsorts von Ihrem Händler beraten.
- Das Gerät muss ordnungsgemäß geerdet sein.
  Eine ordnungsgemäße Erdung verringert nicht nur die Gefahr eines Stromschlags, sondern auch Störungen durch statische Elektrizität.

Installationsort

- Installieren Sie das Gerät mindestens einen Meter entfernt von Fernsehgeräten, Radios und Funkantennen. In Bereichen mit schlechtem Empfang erhöhen Sie den Abstand so, dass das Gerät den Empfang nicht beeinträchtigt.
- Wenn Sie in einer Küstenregion mit salziger Luft, in einer Gegend mit heißen Quellen oder anderen Gebieten leben, in denen spezielle Umgebungsbedingungen herrschen, wenden Sie sich an Ihren Händler, bevor Sie das Gerät erwerben.
- Installieren Sie das Gerät nicht in Küchen, Maschinenfabriken oder an anderen Standorten, an denen es Ölspray oder Rauch ausgesetzt ist, in Fabriken oder an anderen Standorten mit starken Spannungsschwankungen, in Krankenhäusern und Werkstätten, in denen elektromagnetische Störungen erzeugt werden, oder in Fabriken, in denen die Luft einen hohen Staub- oder Partikelgehalt besitzt.



⚠ VORSICHT

- Der Wasserauslass an der Unterseite des Außengeräts ermöglicht den Abfluss von Kondenswasser und muss daher in einem Bereich installiert werden, wo das Wasser ordnungsgemäß abfließen kann.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen sich entzündliche Gase, Dämpfe, Ölrauch o. ä. befinden.
  Die Installation an solchen Standorten kann zu Entflammung, Explosionen, Versprödung von Kunststoffen oder sonstigen Beschädigungen führen.
- Wählen Sie einen Standort, der stabil genug ist, um das Gewicht des Geräts zu tragen, das, insbesondere bei gefülltem Behälter, beträchtlich ist.

DEUTSCH

STROMVERSORGUNG

- Versorgen Sie das Gerät direkt vom Verteiler aus über einen gesonderten Stromkreis.
- Die Stromversorgung des Geräts muss direkt vom Trennschalter aus erfolgen, der speziell für die Geräte vorgesehen ist.

BERÜCKSICHTIGUNG DER GERÄUSCHENTWICKLUNG

- Installieren Sie das Außengerät an einem Standort, an dem es stabil steht und an dem weder die Geräuschentwicklung noch Vibrationen des Außengeräts verstärkt werden.
- Wählen Sie einen Standort, an dem die heiße bzw. kalte Luft am Ein- und Auslass niemanden in der Nachbarschaft stört.
- Legen Sie keine Gegenstände in der Nähe des Luftauslasses des Außengeräts ab, da dies zu einer Verminderung der Leistung des Geräts und zu einer erhöhten Geräuschentwicklung führt.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler, falls Sie bemerken, dass das Gerät während des Betriebs ungewöhnlich laute Geräusche erzeugt.





Erdung

⚠ WARNUNG

- Erden Sie das Gerät, um einen Stromschlag durch Kriechstrom zu vermeiden. Die Erdung muss gemäß der technischen Spezifikationen für elektrische Geräte erfolgen. Eine Erdung schützt vor Stromschlag und elektrischen Störungen, die beim Berühren des Geräts durch elektrische Entladung verursacht werden, und vermeidet somit Störungen beim Fernseh- und Radioempfang. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.
- Nehmen Sie keine Erdung an folgenden Objekten vor:
  (1) Wasserleitungen
  (2) Gasrohren (da Explosionsgefahr besteht)
  (3) Erdungskabel von Telefonen oder Blitzableiter (da hohe Spannungen auf das Gerät einwirken können)

⚠ VORSICHT

- Schließen Sie das Erdungskabel an.
  Verlegen Sie das Erdungskabel nicht in der Nähe von Wasser- oder Gasleitungen, Blitzableitern oder dem Erdungskabel des Telefons. Unsachgemäße Installation des Erdungskabels kann zu einem Stromschlag führen.



- Es muss ein Trennschalter installiert werden, der für den Montageort geeignet ist. Ohne Trennschalter besteht Stromschlaggefahr.

WICHTIG

Die Kabel dieses Netzanschlusses sind nach folgendem Code gefärbt:

Grüngelb	:	Erdung
Blau	:	Nullleiter
Braun	:	Phase

Da die Farben der Kabel des Netzanschlusses dieses Geräts möglicherweise nicht mit den Farbmarkierungen für die Anschlüsse Ihres Steckers übereinstimmen, gehen Sie wie folgt vor:
Das grüngelbe Kabel muss mit dem Anschluss des Steckers verbunden werden, der mit dem Buchstaben E oder dem Erdungssymbol ⏚ gekennzeichnet oder grün bzw. grüngelb ist.
Das blaue Kabel muss mit dem Anschluss des Steckers verbunden werden, der mit dem Buchstaben N gekennzeichnet oder schwarz ist.
Das braune Kabel muss mit dem Anschluss des Steckers verbunden werden, der mit dem Buchstaben L gekennzeichnet oder rot ist.

HINWEIS

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch das spezielle Kabel ersetzt werden, das bei autorisierten Service-/Ersatzteilzentren erhältlich ist.

⚠ VORSICHT

- Installieren Sie einen Fehlerstromschutzschalter.

Überdruckventil

⚠ VORSICHT

- Installieren Sie ein Überdruckventil.
- Das Wasser kann aus der Abflussleitung des Überdruckventils tropfen, daher muss diese Leitung zur Umgebungsluft hin offen sein.
- Stellen Sie das Gerät nicht an einem Platz auf, an dem Wasser in den Rohren und im Behälter gefrieren kann.









FEHLERBEHEBUNG

Überprüfen Sie anhand der folgenden Liste, ob Sie das jeweilige Problem selbst lösen können, bevor Sie den Kundendienst rufen.

GERÄUSCHE

Das Gerät erzeugt während des Betriebs eine Reihe unterschiedlicher Geräusche. Folgende Geräusche sind während des Betriebs nicht ungewöhnlich.

Betriebsart	Erzeugtes Geräusch
Beim Start	Klackergeräusche Geräusch von Magnetventilen
Bei laufendem Betrieb	Rauschen, Zischen, Blubbern, Tropfen Diese Geräusche werden vom Kühlmittel in den Leitungen oder durch die Geräusche eines Ventils, das die Richtung des Kühlmittelflusses ändert, erzeugt.
	Eine Veränderung der Betriebslautstärke. Geräusche, die auf eine Veränderung der Betriebsleistung bei der Anpassung an Temperaturänderungen hindeuten.

DEUTSCH

BETRIEB

Zustand	Prüfen Sie folgende Punkte
Das Gerät funktioniert nicht.	Überprüfen Sie, ob ein Stromausfall aufgetreten, eine Sicherung durchgebrannt ist oder der Trennschalter ausgelöst wurde.
	Überprüfen Sie, ob der Timer eingestellt ist und ob er korrekt eingestellt wurde.
Das Wasser wird nicht warm oder es dauert sehr lange, bis es warm wird.	Überprüfen Sie, ob die Wassertemperatur korrekt eingestellt ist.
	Prüfen Sie, ob der Luftaus- oder der Lufteinlass des Außengeräts blockiert ist.
	Prüfen Sie, ob das Gerät sich im ECO-Betrieb befindet.
	Prüfen Sie, ob das Gerät Wasser verliert.
Aus dem Außengerät tritt Wasser aus.	Beim Außengerät läuft während des Entfrosterbetriebs Wasser ab. In einem kalten Bereich kann dieses Wasser frieren, daher darf der Wasserauslass am Außengerät nicht blockiert sein.
	Wenn das Außengerät über Kopf eingebaut ist, verwenden Sie eine Manschette für den Anschluss einer Abflussleitung am Wasserauslass, damit das Wasser ordnungsgemäß ablaufen kann.
Aus dem Behälter tritt Wasser aus.	Wenn die Temperatur des zufließenden Wassers sehr niedrig und die Umgebung des Behälters sehr feucht ist, kann sich Kondensat an der Oberfläche des Metalls oder des Rohrs sammeln und heruntertropfen.
Aus dem Außengerät tritt Dampf aus.	Dieser Dampf entsteht beim Entfrosten durch schmelzendes Eis im Außengerät.
Kein warmes Wasser	Prüfen Sie, ob ein Ausfall der Wasserversorgung aufgetreten ist. Schalten Sie den Trennschalter aus, und schließen Sie das Wasserventil der Wärmepumpe bei einem Ausfall der Wasserversorgung.
Aus dem Überdruckventil tritt Wasser aus.	Während des Heizbetriebs (wenn die Anzeige ◯ leuchtet oder blinkt), ist es normal, dass Wasser austritt. Wenn die Anzeige ◯ leuchtet oder blinkt, dehnt sich das Wasser im Behälter durch Erhitzung aus und ca. 3 % des Behälterinhalts werden abgelassen. Während des Betriebs, mit Ausnahme des Heizbetriebs (wenn die Anzeige ◯ nicht leuchtet), weist aus dem Wasserauslass austretendes Wasser auf ein defektes Überdruckventil hin.
Der Timer lässt sich nicht einstellen.	Prüfen Sie, ob das Gerät auf Nachtstromversorgung eingestellt ist. Der Timer funktioniert nicht, wenn das Gerät auf Nachtstromversorgung eingestellt ist.







KUNDENDIENST

SETZEN SIE SICH IN FOLGENDEN FÄLLEN UMGEHEND TELEFONISCH MIT IHREM HÄNDLER IN VERBINDUNG

Wenn das Gerät auch nach Überprüfung der im Abschnitt „Fehlerbehebung“ aufgeführten Punkte immer noch nicht normal funktioniert, schließen Sie das Wasserabsperrventil der Wärmepumpe und schalten Sie den Trennschalter aus, bevor Sie sich an Ihren Händler wenden.
Teilen Sie Ihrem Händler das Gerätemodell, die Seriennummer und das Installationsdatum mit. Informieren Sie ihn auch über alle relevanten Details hinsichtlich der Störung.

Symptome

- Trennschalter wird häufig ausgelöst und Sicherungen brennen oft durch.
- Falls Fremdkörper oder Wasser versehentlich in das Innere des Geräts geraten sind.
- Die Kabel sind heiß oder die Kabelummantelung ist beschädigt.
- Das Bedienfeld zeigt folgende Fehlercodes an:
  EO ** blinkt (der Behälter funktioniert nicht ordnungsgemäß)
  E1** blinkt (das Außengerät funktioniert nicht ordnungsgemäß)
  *Falls ein Fehler beim Außengerät auftritt (E1** blinkt), kann das Gerät für einen begrenzten Zeitraum auf Notbetrieb geschaltet werden (siehe Seite 19).
- Im Auffangbehälter für Leckwasser des Warmwasserbehälters befindet sich Wasser.
  Der Wärmetauscher des Warmwasserbehälters ist defekt.
- Aus dem Behälter bzw. den Rohren tritt Wasser aus (der Warmwasserbehälter funktioniert nicht ordnungsgemäß).
- Die Warmwassermenge ist zu gering (das Außengerät funktioniert nicht ordnungsgemäß).
  Das Sieb im Druckminderventil für die Wasserversorgung ist verstopft.

HINWEIS:
Wenn der Heizbetrieb gestartet wird, kann insbesondere bei gedimmter Raumbeleuchtung ein leichtes Flackern auftreten.
Dies hat jedoch keinerlei Auswirkungen. Die Bedingungen der lokalen Stromversorger sind zu beachten.

TECHNISCHE DATEN

MODELLBEZEICHNUNG			BEHÄLTER	AUSSENGERÄT
			TAW-270NH2	RAW-25NH2
STROMVERSORGUNG		–	WS 1-phasig, 230 V, 50 Hz	
MAX. STROMSTÄRKE		A	16	
NENNVOLUMEN DES BEHÄLTERS (Vn)		Liter	270	–
TEMPERATUREINSTELLUNG FÜR NACHSTEHENDE LEISTUNGSANGABE		°C	55	
THERMISCHER LEISTUNGSKOEFFIZIENT (COPt)		–	3,00	
REFERENZWERT WARMWASSERTEMPERATUR (θ wr)		°C	54	
MAXIMALE WARMWASSERMENGE (Vmax)		Liter/40 °C	430	
AUFWÄRMZEIT (th)		h:min	6 : 00	
LEISTUNGSAUFNAHME BEI ERWÄRMUNG (Weh)		kWh	4,3	
EFFEKTIVE LEISTUNGSAUFNAHME IM STANDBY-BETRIEB (Pes)		W	80	
ELEKTRISCHER HEIZER		kW	2	
GERÄUSCHPEGEL		dB (A)	–	46
WASSERBEHÄLTER-NENNDRUCK		MPa	0,7	–
AUSSENLUFTTEMPERATUR BEI BETRIEB		°C	–	–15~37
TEMPERATUR-EINSTELLBEREICH		°C	40~65	
IP-SCHUTZKLASSE		–	IPX1	IPX4
KÄLTEMITTEL		–	R410 1,00 kg	
MAX. DRUCK IM KÄLTEMITTELKREISLAUF		MPa	4,15	
BEHÄLTERMATERIAL		–	ROSTFREIER STAHL	–
KORROSIONSSCHUTZ		–	–	–
ABMESSUNGEN	B	mm	590	750
	H	mm	1.792	570
	T	mm	720	280
LEERGEWICHT		kg	69 (TROCKEN)	38

TESTBEDINGUNG: EN255-3 (INNENLUFT 20 °C, AUSSENLUFT 7/6 °C, WASSER 15 → 55 °C)







HITACHI

Inspire the Next

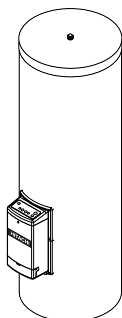
VARMVATTENPUMP FÖR SANITETSBRUK

ANVÄNDARHANDBOK

MODELL

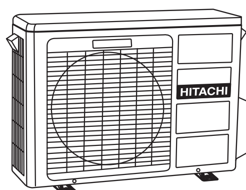
TANKENHET		UTOMHUSENHET
TAW-270NH2	**/**	**RAW-25NH2**

TANKENHET



TAW-270NH2

UTOMHUSENHET



RAW-25NH2

Instruktionshandbok Sida 1~26

Läs igenom hela den här instruktionshandboken för att produkten ska fungera på bästa sätt.





Tack för att du har valt en varmvattenpump för sanitetsbruk från Hitachi. Läs igenom hela den här instruktionshandboken för att produkten ska fungera på bästa sätt och i flera år utan problem. När du har läst igenom den är det bra om du sparar handboken så att den finns till hands för framtida bruk.

Det finns två olika system för strömförsörjning till värmepumpen: ett strömförsörjningssystem som fungerar dygnet runt och ett strömförsörjningssystem med från-period. Vilket du kan använda beror på ditt elhandelsavtal. Ytterligare information finns nedan.

A: Strömförsörjning dygnet runt
B: Strömförsörjning med frånperiod

Innehåll





SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Användaren måste läsa igenom avsnittet med säkerhetsföreskrifter före användningen av varmvattenpumpen för sanitetsbruk för att lära sig hur den används på rätt sätt och för att förebygga person- och egendomsskador. Var särskilt uppmärksam på anvisningar som föregås av symbolerna ⚠ VARNING och ⚠ VIKTIGT .

■ **Försiktighetsuppmaningar i den här handboken**
I den här handboken används följande signalord och symboler, vilka är kategoriserade efter hur allvarlig person- eller egendomsskada som skulle kunna uppstå om signalorden och efterföljande anvisningar nonchaleras.

Typ av person/egendomsskada och allvarlighetsgrad	
⚠ **VARNING**	Den här symbolen indikerar en riskfylld situation som, om den inte undviks, kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador.
⚠ **VIKTIGT**	Den här symbolen indikerar en riskfylld situation som, om den inte undviks, skulle kunna leda till mindre personskador (eller egendomsskador).

Illustrerande exempel
Se till att du ansluter den jordade ledningen
Indikerar en förbjuden åtgärd
Indikerar en obligatorisk åtgärd

■ Efter att du har läst säkerhetsföreskrifterna ska du spara användarhandboken på en plats där den är lättillgänglig för alla som använder enheten.

⚠ FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER UNDER INSTALLATION

⚠ **VARNING**	● **Enheten måste installeras av en återförsäljare eller av annan auktoriserad personal** Om användaren utför installationen kan det leda till vattenläckor, allvarliga elektriska stötar eller eldsvåda.	(obligatorisk åtgärd)
	● **Anslut enheten till jord** ● **Be återförsäljaren eller annan auktoriserad personal att ansluta enheten till jorden** Den jordade anslutningen får inte ske via gasledningar, vattenledningar, åskledare eller jordade telefonledningar. En felaktigt jordad anslutning kan orsaka skador eller kortslutningar som kan leda till elstötar eller eldsvåda.	(jordning)
	● **Modifiera inte enheten** Modifieringar kan leda till vattenläckor, defekter, elstötar och eldsvåda.	(förbjuden åtgärd)
⚠ **VIKTIGT**	● **Installera en jordfelsbrytare** Om du inte installerar en jordfelsbrytare kan det leda till allvarliga elstötar.	(obligatorisk åtgärd)
	● **Installera en övertrycksventil** Om du inte installerar en övertrycksventil kan tanken skadas.	
	● **Se till att vattnet från avfuktningsfunktionen leds bort på lämpligt sätt** Dräneringsproblem kan göra så att det droppar vatten från utomhusenheten och på t.ex. möbler.	
	● **Tillför kranvatten till enheten (franska hårdhetsgrader (Th) 15 till 20 °F, PH7)** Använd inte brunnsvatten, vatten från heta källor eller vatten som avhärdats via jonbyte. Om vattnets hårdhet överskrider 25 °F (TH) ska du installera en avmineraliseringsapparat för att sänka hårdheten till 15–20 °F.	
	● **Anslut endast enheten till den specificerade strömkällan** Om du ansluter enheten till en annan strömkälla än den specificerade kan det leda till överhettning och eldsvåda.	(förbjuden åtgärd)

SVENSKA





⚠ FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER UNDER INSTALLATION

⚠ VIKTIGT

- **Kontrollera att tanken har installerats på ett säkert sätt**
  Annars finns det risk för att den välter vid en jordbävning och orsakar personskador.
  Kontakta återförsäljaren om den inte har satts fast på ett säkert sätt.
- **Kontrollera att golvet där enheten placeras är vattentåligt och att det finns lämpligt avlopp**
  Annars kan våningen under skadas vid en eventuell vattenläcka.
  Fråga din återförsäljare om du vill ha mer information.
- **Installera inte enheten på en plats där vattnet i rören och tanken riskerar att frysa**
  Dålig isolering kan göra att rören fryser sönder, vilket kan leda till brännskador och vattenläckage.
- **Installera inte enheten på en plats där det finns risk för läckage av lättantändlig gas**
  Lättantändlig gas som kommer i kontakt med enheten kan antändas och orsaka eldsvåda.

⚠ Skötsel och underhåll

⚠ VARNING

- **Om du lägger märke till något onormalt (bränd lukt osv.) ska du omedelbart sluta att använda enheten, stänga av strömbrytaren och kontakta återförsäljaren.**
  Om du fortsätter att använda enheten under dessa förhållanden kan det leda till skador, elstötar eller eldsvåda.
- **Om det drar ihop sig till åska ska du omedelbart sluta att använda enheten och stänga av den med strömbrytaren**
  Allvarliga åskväder kan skada utrustningen.
- **Om vattnet inte värms upp eller om det tar lång tid att värma upp det kan det läcka in kylmedel. Kontakta din återförsäljare.**
  Kylmedlet som används i vattenberedaren är ofarligt. Men om det trots allt uppstår en läcka genereras ett giftigt ämne om kylmedlet kommer i kontakt med en öppen låga i en värmefläkt, spis eller gasspis. Om du lägger märke till en skarp lukt ska du omedelbart sluta att använda vattenberedaren och öppna fönstren för att vädra innan du kontaktar återförsäljaren.
- **Använd varmt vatten från varmvattenberedaren blandat med kallt vatten**
  Vattnet från pumpen är annars så hett att det kan ge brännskador.
  Installera en blandare med termostat.
- **Blockera inte utomhusenhetens luftintag eller luftutlopp och stick inte in fingrarna eller objekt i springorna**
  Du kan skada dig om du kommer i kontakt med den inre höghastighetsfläkten eller så kan enheten gå sönder. Enheten kan också få sämre prestanda.
- **Använd inte ledningstråd eller konduktorer istället för en säkring i automatsäkringen**
  Detta kan leda till skada eller eldsvåda.
- **Montera inte isär enheten**
  Om du monterar isär den riskerar du att få elstötar.







⚠ Skötsel och underhåll

⚠ **VIKTIGT**

- **Stanna enheten och stäng av den med strömbrytaren innan du rengör den**
  Under drift roterar den inre fläkten med hög hastighet och om du kommer i kontakt med den kan det leda till person- eller egendomsskada.
- **Fyll på tanken innan du startar den**
  Om du inte fyller på tanken kan den överhettas och det kan leda till skador.
- **Töm tanken på vatten om den inte ska användas under en längre tid**
  Vattenkvaliteten kan förändras om vatten står kvar i tanken en månad eller mer.
- **Kontrollera att övertrycksventilen fungerar**
  Om övertrycksventilen är defekt kan det leda till skador på tanken eller vattenläckage. Rådgör med en återförsäljare om ventilen är skadad.
- **Använd inte ett utomhusfäste som är skadat på grund av långvarig användning**
  Utomhusenheten kan välta och orsaka skada.
- **Drick inte vatten direkt från tanken**
- **Tappa inte ur varmt vatten som inte har blandats med kallt vatten**
  Mycket varmt vatten kan orsaka personskador och skada dräneringsrören. Blanda vattnet med kallvatten innan du tappar ur det från tanken.
- **Tryck inte på omkopplaren med våta händer**
  Det kan leda till elstöt.
- **Tvätta inte enheten med vatten och placera inte vattenfyllda blomvaser ovanpå den**
  Läckströmmar kan orsaka elstötar eller eldsvåda.
- **Vidrör inte vattnet eller rören när du tappar ur tanken**
  Du kan få brännskador.
- **Vidrör inte blandarens kran när du fyller på tanken med varmt vatten**
  Det varma vattnet kan ge dig brännskador.
- **Vidrör inte övertrycksventilen eller dräneringsröret när du inspekterar ventilen**
  Det varma vattnet kan ge dig brännskador.

SVENSKA



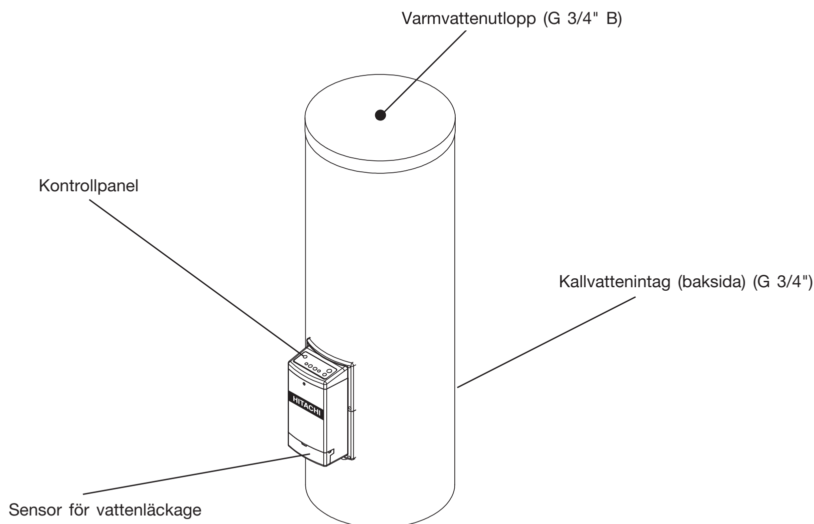




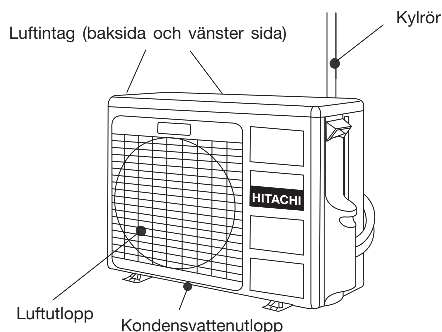
FÖRBEREDELSE

DELARNAS NAMN

TANKENHET



UTOMHUSENHET



 **VIKTIGT**

Under uppvärmningen rinner det ut dräneringsvatten eller avfrostningsvatten från utomhusenheten.
I kalla områden får inte dräneringsutlopppet stängas för då riskerar dessa att frysa.







NAMN OCH FUNKTION PÅ KONTROLLPANELEN

Lysdiod med 7 segment:
Indikerar vattentemperatur, tid och annan information
(Se sida 9–19)

Timerns lysdiod:
Lyser när timern är inställd
(Se sida 12–15)

Knapp för energisparläge:
Ställer in/inaktiverar energisparläge
(Se sida 16)

Lysdiod för energisparläge:
Lyser under energisparläge
(Se sida 16)

Lysdiod för uppvärmning:
- Lyser under uppvärmning.
- Blinkar när förstärkningsfunktionen används.
  (Se sida 11, 18)

Knappen START/STOPP:
Används för att sätta igång och stänga av enheten
(Se sida 11)

Lysdiod för driftläge
- Lyser under uppvärmning
  (Se sida 11)
- Blinkar under avfrostning
  (Se sida 11)

HITACHI

20:20

SVENSKA

Lysdiod för antibakteriellt läge:
- Lyser när antibakteriellt läge ställs in
- Blinkar när antibakteriellt läge används
  (Se sida 17)

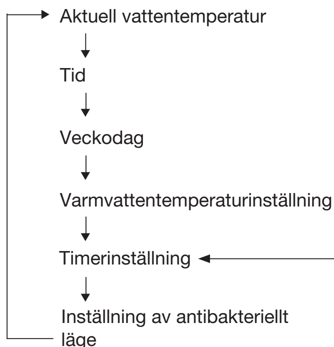
Förstärkningsknapp:
Används för att snabbt komma upp i kokande temperatur genom att värmepumpen drivs med full effekt
(Se sida 18)

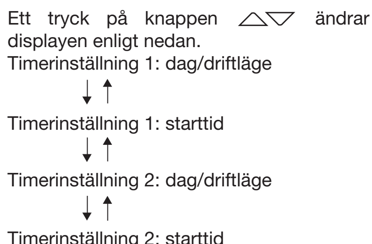
Funktionsknapp:
Används för att ändra funktionsläge under inställning
(Se sida 9–10, 12–17, 19)

Inställningsknappen:
Bekräftar ändringar i vattentemperatur, tid och andra inställningar
(Se sida 9–10, 12–17)

Ett tryck på funktionsknappen ändrar displayen enligt nedan.

Knappen upp/ned:
Ändrar vattentemperatur, tid och andra inställningar
(Se sida 9–10, 12–17, 19)











FÖRBEREDA FÖR DRIFT

- ANVÄND FÖLJANDE STEG FÖR ATT STARTA ENHETEN FÖR FÖRSTA GÅNGEN ELLER NÄR DEN INTE HAR ANVÄNTS UNDER LÄNGRE TID.

FYLLA PÅ TANKEN

1. Sätt på vattenkranen och stäng tömningsventilen.

2. Sätt på alla anslutna blandare (varmvatten).
Det tar cirka 20–30 minuter att fylla tanken. Håll alla kranar öppna ett tag för att rengöra tanken och dräneringsrören med rinnande vatten.

3. Stäng alla anslutna blandare (varmvatten) och öppna alla kranar (kallvatten).
Låt kallvattnet rinna ett tag för att rensa ut tanken.

4. Stäng av alla anslutna blandare.

5. Inspektion
   ① Kontrollera om det finns några läckor vid röranslutningarna eller i tanken efter att du har fyllt den.
   ② Kontrollera övertrycksventilens funktion.
   ③ Efter att du har värmt vatten första gången ska du återigen kontrollera om det finns några läckor vid röranslutningarna eller i tanken.

SÄTTA PÅ STRÖMMEN

1. Sätt på enheten med strömbrytaren.
När strömbrytaren har aktiverats blinkar ”-- : --” på tankens kontrollpanel.

 **VIKTIGT**



Fyll tanken helt innan du sätter på strömmen. Om du sätter på strömmen när tanken är tom kan den överhettas och skadas.

Om strömförsörjning sker både till tanken och till utomhusenheten ska du alltid sätta på utomhusenheten först.

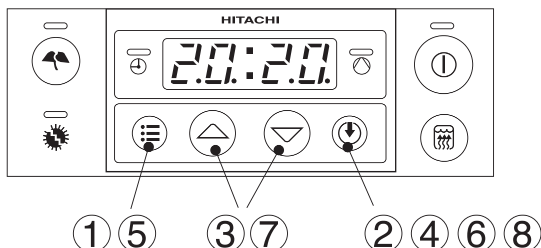
Om tanken sätts på först kan felkod ”E0 03” uppstå och då går det inte att använda enheten.





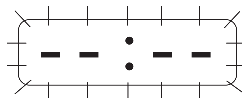
STÄLLA IN AKTUELL TID (ENDAST VID ANSLUTNING TILL STRÖMFÖRSÖRJNING DYGNET RUNT)

Obs!
Det går endast att använda timern om du har ställt in aktuell tid och veckodag.
Vid längre strömavbrott (30 minuter eller mer) försvinner tidsinställningen. Om det händer måste du ställa in tiden igen.



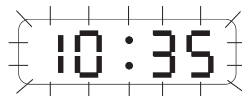
SVENSKA

1. Tryck på knappen ☰ för att visa tiden.
   Tiden börjar blinka långsamt.

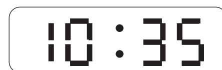


2. Tryck på knappen ⬇.
   Tiden börjar blinka snabbt.

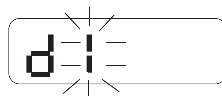
3. Tryck på knapparna ▽△ för att ställa in tiden.
   Håll ned någon av knapparna för att snabbt öka eller minska siffrorna.



4. Tryck på knappen ⬇.
   Tiden har nu ställts in.

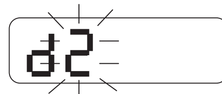


5. Tryck på knappen ☰ för att ställa in veckodag



6. Tryck på knappen ⬇.
   Den siffra som anger veckodag börjar blinka.

7. Tryck på knapparna ▽△ för att ställa in veckodag.
   d1: MÅN, d2: TIS, d3: ONS, d4: TOR, d5: FRE, d6: LÖR, d7: SÖN



8. Tryck på knappen ⬇.
   Veckodagen har nu ställts in.
   Efter cirka 10 sekunder växlar markören mellan att visa aktuell vattentemperatur och tid.







STÄLLA IN VARMVATTENTEMPERATUR

- Du kan ställa in varmvattentemperaturen på mellan 40 och 65 °C. Ställ in temperaturen beroende på hur mycket varmvatten du behöver. Rekommenderad temperatur är mellan 40 och 55 °C. (Fabriksinställningen är 55 °C.) En lägre temperaturinställning innebär en mer energisnål drift. En högre temperaturinställning ger mer varmvatten.

  Beräknad varmvattenvolym vid omvandling till 40 °C

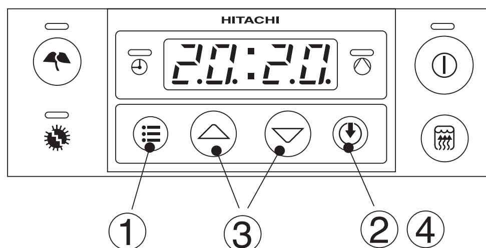
Varmvattentemperatur	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C
Varmvattenvolym vid omvandling till 40 °C	270 L	320 L	370 L	430 L	480 L	530 L

- Driftsläget ändras automatiskt beroende på inställd varmvattentemperatur.

Varmvattentemperatur	~ 55 °C	55 ~ 65 °C
Värmepumpens drift	PÅ (※1)	AV
Drift av elektriskt värmeelement	AV/PÅ (※2)	PÅ

(※1): Värmepumpen fungerar ibland inte beroende på utomhustemperaturen och vattentemperaturen i tanken.
Om lufttemperaturen är under -15 °C eller över 37 °C fungerar inte värmepumpen för att skydda kompressorn.

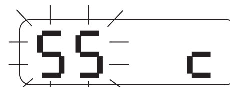
(※2): Det elektriska värmeelementet används om värmepumpens kapacitet inte räcker till för att värma vattnet till önskad temperatur.



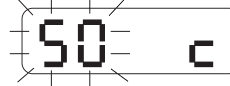
1. Tryck på knappen ☰ för att visa varmvattentemperaturinställningen.



2. Tryck på knappen (⬇).
Varmvattentemperaturinställningen börjar blinka.



3. Tryck på knapparna ▽ △ för att justera varmvattentemperaturinställningen.
Håll ned knapparna för att snabbt öka eller minska siffrorna.



4. Tryck på knappen (⬇).
På detta sätt ställer du in varmvattentemperaturen.

Efter cirka 10 sekunder växlar markören mellan att visa aktuell vattentemperatur och tid.







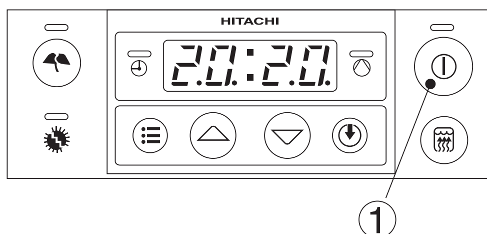




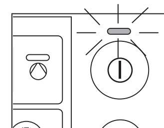
DRIFT

STANDARDDRIFT

- Hur lång tid det tar för enheten att nå den inställda vattentemperaturen beror på det tillförda vattnets temperatur, utomhustemperaturen och andra faktorer.
- När vattentemperaturen och utomhustemperaturen är låg och det tar tid att värma upp vattnet ställs det elektriska värmeelementet in på hjälpdrift automatiskt för att vattnet ska värmas upp inom åtta timmar.
  - (*1) Beroende på driftsförhållandena kan det ta längre än åtta timmar. (Vattentemperatur <5 °C, inställd temperatur >55 °C)
  - (*2) Energisparläget gör inte att det går snabbare att värma vattnet.

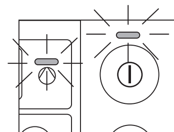


SVENSKA



1 Tryck på knappen (I) .
Indikatorlampan (I) tänds och driften startar.

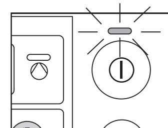
ANVÄNDA ENHETEN



(1) När vattentemperaturen är lägre än den inställda varmvattentemperaturen startar uppvärmningen.

Indikatorlampan tänds under uppvärmningen.

(Indikatorn (I) blinkar under avfrostning.
Avfrostning sker cirka en gång i timmen om den bildas frost på utomhusenhetens värmeväxlare. Det tar 5–10 minuter per gång.)



(2) Uppvärmningen stannar när vattentemperaturen når den inställda varmvattentemperaturen.

Indikatorlampan slocknar.

STOPPA

Tryck på knappen (I) när indikatorlampan (I) lyser.
Uppvärmningen stannar och indikatorlampan (I) slocknar.



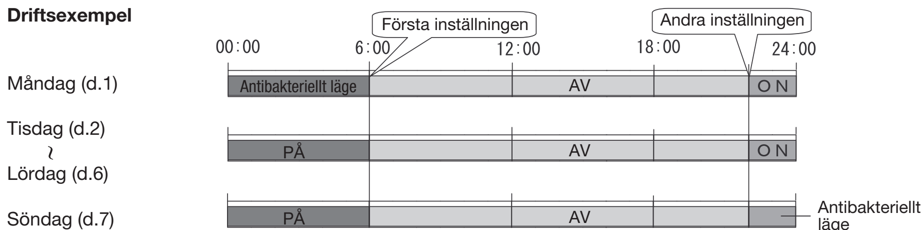


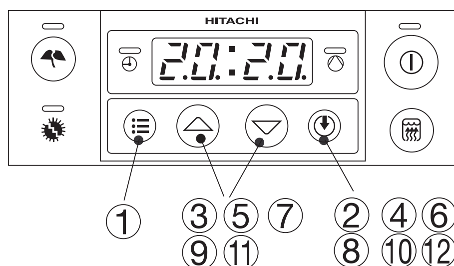


INSTRUKTION FÖR VARJE FUNKTION

TIMERFUNKTION (STÄLLER IN SAMMA LÄGE VARJE DAG)

- Denna funktion går bara att använda när enheten är ansluten till strömförsörjning dygnet runt.
- Du kan ställa in två timerinställningar per dag.
- En inställning för måndag (d.1) används även på tisdag (d.2) till och med söndag (d.7) på samma sätt som under måndagen.
- Enheten sparar den inställda tiden.
- Det antibakteriella läget startar kl. 22:00 på söndagar varje vecka oberoende av timerinställningen.





1 Tryck på knappen ☰ för att visa ”d.* **”
Dagens inställning visas.
d1: MÅN, d2: TIS, d3: ONS, d4: TOR, d5: FRE, d6: LÖR, d7: SÖN

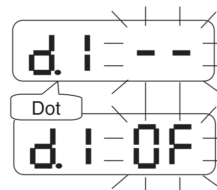
2 Tryck på knappen ⓘ.
”d. * ” börjar blinka.

3 Tryck på knapparna ▽△ för att ställa in ”d.1”.
En inställning som görs för ”d.1” används även för ”d2 till d.7”.

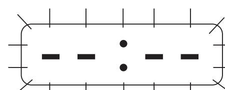
Ställa in driftsläge och tid för den första inställningen

4 Tryck på knappen (↓).
”d.1” är nu inställt och ” – – ” blinkar.

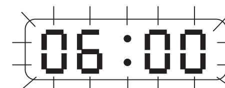


5 Tryck på knapparna ▽△ för att ställa in driftsläget.
ON : Standarddrift
EC : Energisparläge
OF : AV
– – : Ingen timerdrift (driftsläget fortsätter)

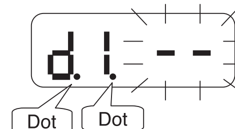
6 Tryck på knappen (↓).
Veckodagen har nu ställts in och tiden börjar blinka.



7 Tryck på knapparna ▽△ för att ändra tiden.
(Tiden kan ställas in i steg om 10 minuter.)



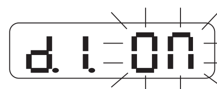
8 Tryck på knappen (↓).
Den första inställningen har nu gjorts och det andra driftsläget visas.



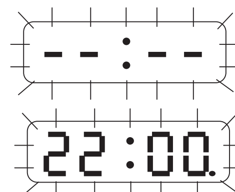
SVENSKA

Ställa in driftsläge och tid för den andra inställningen

9 Tryck på knapparna ▽△ för att ställa in driftsläget.
ON : Standarddrift
EC : Energisparläge
OF : AV
– – : Ingen timerfunktion

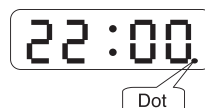


10 Tryck på knappen (↓).
Driftsläget har nu ställts in och tiden börjar blinka.

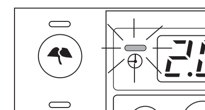


11 Tryck på knapparna ▽△för att ändra tiden.
(Tiden kan ställas in i steg om 10 minuter.)

12 Tryck på knappen (↓).
Den andra inställningen har nu gjorts och indikatorlampan lyser.



Efter cirka 10 sekunder växlar markören mellan att visa aktuell vattentemperatur och tid.



Obs! Om tiden för den andra inställningen ställs in före den första inställningen prioriteras den första inställningen och den andra inställningen avbryts.





TIMERFUNKTION (STÄLLER IN ETT ANNAT LÄGE FÖR VARJE DAG)

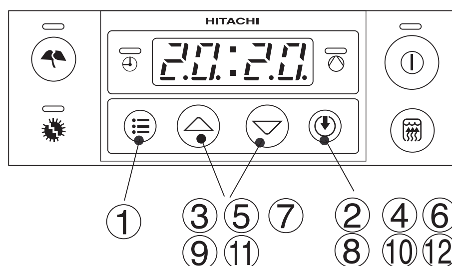
- Denna funktion går bara att använda när enheten är ansluten till strömförsörjning dygnet runt.
- Du kan ställa in två timerinställningar per dag.
- En inställning för måndag (d.1) används även på tisdag (d.2) till och med söndag (d.7) på samma sätt som under måndagen.

  När du ställer in funktionen från början ska du först göra en inställning för måndag (d.1) och sedan återställa de dagar som du vill göra ändringar för. (Se sida 12)
- När du gör en inställning för lördag (d.6) ställs samma inställning in för söndag (d.7).
- Enheten sparar den inställda tiden.
- Det antibakteriella läget startar kl. 22:00 på söndagar varje vecka oberoende av timerinställningen.

Driftsexempel

Första inställningen — Andra inställningen

	00:00 – 6:00	6:00 – 12:00	12:00 – 18:00	18:00 – 24:00
Måndag (d.1)	Antibakteriellt läge	AV		PÅ
Tisdag (d.2)	PÅ	AV		PÅ
Onsdag (d.3)	PÅ	ECO		PÅ
Torsdag (d.4)	PÅ	AV		PÅ
Fredag (d.5)	PÅ	AV		PÅ
Lördag (d.6)	PÅ		ECO	PÅ
Söndag (d.7)	PÅ		ECO	PÅ / Antibakteriellt läge



1 Tryck på knappen ☰ för att visa ”d. * **”
Dagens inställning visas.
d1: MÅN, d2: TIS, d3: ONS, d4: TOR, d5: FRE,
d6: LÖR, d7: SÖN

d.1 0F

2 Tryck på knappen ⬇.
”d. * ” börjar blinka.

d.1 0F

3 Tryck på knapparna ▽△ för att visa den dag som du vill ändra inställning för.

d.3 0F

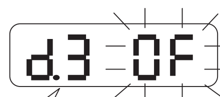




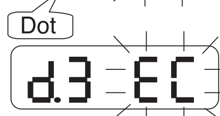


Ställa in driftsläge och tid på den första inställningen

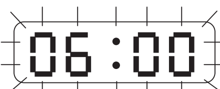
4 Tryck på knappen .
Veckodagen har nu ställts in och driftsläget börjar blinka.



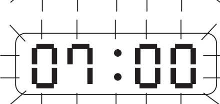
5 Tryck på knapparna för att ställa in driftsläget.
ON : Standarddrift
EC : Energisparläge
OF : AV
– – : Ingen timerfunktion



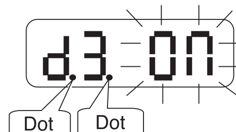
6 Tryck på knappen .
Driftsläget har ställts in och tiden börjar blinka.



7 Tryck på knapparna för att ändra tiden.
(Tiden kan ställas in i steg om 10 minuter.)



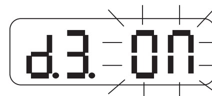
8 Tryck på knappen .
Den första inställningen har nu gjorts och det andra driftsläget visas.



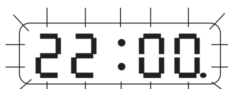
SVENSKA

Ställa in driftsläge och tid på den andra inställningen

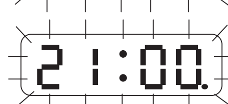
9 Tryck på knapparna för att ställa in driftsläget.
ON : Standarddrift
EC : Energisparläge
OF : AV
– – : Ingen timerfunktion



10 Tryck på knappen .
Driftsläget har nu ställts in och tiden börjar blinka.



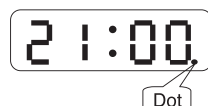
11 Tryck på knapparna för att ändra tiden.
(Tiden kan ställas in i steg om 10 minuter.)

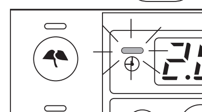


12 Tryck på knappen .

Den andra inställningen har nu gjorts och markören går vidare.

Efter cirka 10 sekunder växlar markören mellan att visa aktuell vattentemperatur och tid.







ENERGISPARFUNKTION

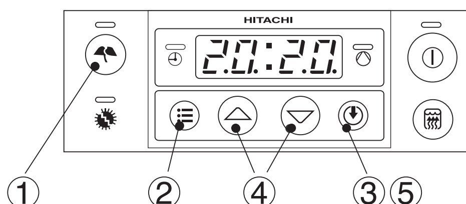
- Energisparläget värmer vattnet med värmepumpen utan att använda det elektriska värmeelementet. I energisparläget kan du använda en lägre temperatur än vanligt för varmvattnets inställning. Det är ett enkelt sätt att minska elförbrukningen när det inte finns lika mycket vatten tillgängligt.
  Obs! 1. Vattentemperaturen, utomhustemperaturen och andra faktorer kan öka uppvärmningstiden och göra att det blir omöjligt att nå upp till den inställda varmvattentemperaturen.
  2. Det antibakteriella läget använder det elektriska värmeelementet. Om du inte vill använda det elektriska värmeelementet ska du stänga av det antibakteriella läget.
  3. Det elektriska värmeelementet används för att skydda kompressorn.

- Du kan ställa in vattentemperaturen på mellan 40 och 55 °C. Vi rekommenderar att du ställer in en vattentemperatur som är cirka 5 °C lägre än normalt. Fabriksinställningen är 50 °C. En lägre temperaturinställning ökar driftens effektivitet.

  Varmvattenvolym vid omvandling till 40 °C

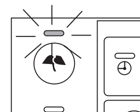
Varmvattentemperatur	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C
Varmvattenvolym vid omvandling till 40 °C	270 L	320 L	370 L	430 L	480 L	530 L

- Den här funktionen är även tillgänglig vid användning av timer. (Se sida 12–15)



STÄLLA IN ENERGISPARLÄGE

1 Tryck på knappen under drift
Indikatorlampan tänds och energisparläget startar.
Energisparläget kan endast ställas in och avbrytas under drift.
(Endast när strömlampan lyser)



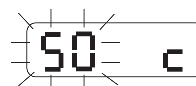
AVBRYTA ENERGISPARLÄGET

Tryck på knappen när indikatorlampan lyser.
Indikatorlampan slocknar och energisparläget inaktiveras.

STÄLLA IN VARMVATTENTEMPERATUREN I ENERGISPARLÄGE

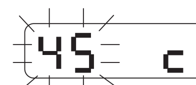
En inställd temperatur sparas så den behöver bara ställas in en gång.

2 Tryck på knappen för att visa varmvattentemperaturinställningen.



3 Tryck på knappen .
Varmvattentemperaturinställningen börjar blinka.

4 Tryck på knapparna för att justera varmvattentemperaturinställningen.
Håll ned någon av knapparna för att snabbt öka eller minska inställningen.



5 Tryck på knappen .
Varmvattentemperaturen har nu ställts in.

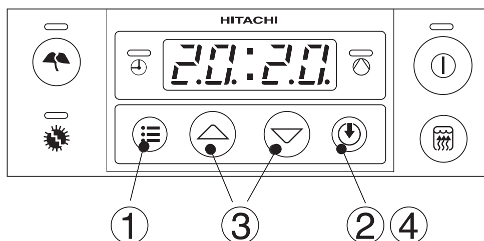






ANTI-BAKTERIELL FUNKTION

- När det antibakteriella läget har ställts in höjer enheten vattentemperaturen i tanken till 65 °C en gång i veckan för att steriliseras vattnet.
  (1) Vid ett elförsörjningssystem som fungerar dygnet runt startar det antibakteriella läget klockan 22:00 varje söndag.
  (2) Vid ett elförsörjningssystem med från-tid används det antibakteriella läget var sjunde gång enheten körs. Det går inte att välja dag för det antibakteriella läget.
- Det antibakteriella läget använder det elektriska värmeelementet.

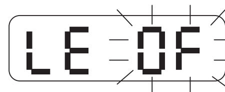


SVENSKA

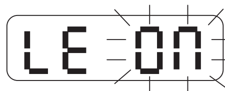
1 Tryck på knappen ☰ för att visa ”LE **”



2 Tryck på knappen (↓) .
”ON” eller ”OFF” börjar blinka.



3 Tryck på knapparna ▽ △ för att välja ”ON” eller ”OFF”.

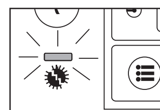


4 Tryck på knappen (↓) .
Indikatorlampan ✹ tänds för att visa att det antibakteriella läget har ställts in (ON eller OFF).



Efter cirka 10 sekunder växlar markören mellan att visa aktuell vattentemperatur och tid.

- Indikatorlampan ✹ blinkar under det antibakteriella läget.









FÖRSTÄRKNINGSFUNKTION

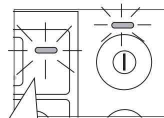
- Förstärkningsfunktionen använder det elektriska värmeelementet och värmepumpens fulla effekt för att förkorta uppvärmningstiden.

  Obs! Förstärkningsfunktionen kan inte användas under det antibakteriella läget.



1 Tryck på knappen när indikatorlampan lyser.

Indikatorlampan blinkar för att markera att förstärkningsfunktionen har aktiverats.



När indikatorlampan inte lyser går det går inte att starta förstärkning-släget.

AVBRYTA FÖRSTÄRKNINGSFUNKTIONEN

- Tryck på knappen när indikatorlampan blinkar.

  Indikatorlampan byter till fast ljus när normal uppvärmning startar.

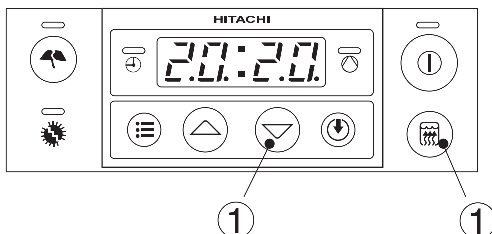




NÖDFUNKTIONSLÄGE

- När det är fel på utomhusenheten (och felkod E1 ** blinkar) och det inte går att använda värmepumpen går det att använda nödfunktionsläget med hjälp av det elektriska värmeelementet under en begränsad tid.
- Det går dock inte att använda nödfunktionsläget när det är fel på tankenheten (felkod E0 ** blinkar).
- Vattentemperaturen är inställd på 55 °C.
- Det går inte att använda energisparläge, förstärkningsläge eller antibakteriellt läge.

Obs! Kontakta din återförsäljare så att enheten kan repareras innan du startar nödfunktionsläget.



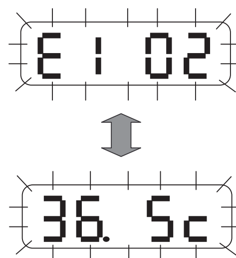
Använd nödfunktionsläget när det är fel på utomhusenheten (och indikator E1 ** blinkar).

SVENSKA

1 Håll ned knapparna ▽ och [knapp] i 5 sekunder.

När du ställer in nödfunktionsläget visas aktuell vattentemperatur och felkod (E1 **) om vartannat.

Ett inställt nödfunktionsläge sparas så att det endast behöver ställas in en gång.

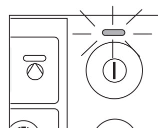


AVBRYTA NÖDFUNKTIONSLÄGET

- Under nödfunktionsläget håller du in knapparna ▽ och [knapp] i 5 sekunder.

2 Tryck på knappen ⓘ.

Indikatorlampan ⓘ tänds och driften startar.



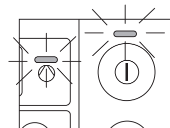
ANVÄNDA ENHETEN

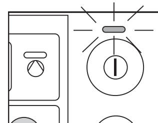
(1) När vattentemperaturen är lägre än den inställda varmvattentemperaturen startar uppvärmningen.

Indikatorlampan ◯ tänds under uppvärmningen.

(2) Uppvärmningen stannar när vattentemperaturen når den inställda varmvattentemperaturen.

Indikatorlampan ◯ slocknar.





STOPPA

Tryck på knappen ⓘ när indikatorlampan ⓘ lyser.

Uppvärmningen stannar och indikatorlampan ⓘ slocknar.







UNDERHÅLL

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID UNDERHÅLL

⚠ VIKTIGT

- Stäng av driften och strömbrytaren innan underhåll påbörjas. Om du inte följer denna anvisning kan det leda till elstötar.
- Utsätt inte enheten för vatten. Om du inte följer denna anvisning kan det leda till elstötar.
- Stå inte på ett instabilt underlag när du utför underhåll. Om du inte följer denna anvisning kan det leda till personskada om underlaget ger vika.
- Använd handskar under underhållsarbetet. Om du inte gör det kan du få brännskador eller skada dig på annat sätt om du kommer i kontakt med komponenter eller rördelar inuti enheten.
- Töm ur tanken när enheten inte ska användas under en längre tid. Vattenkvaliteten förändras om vatten står kvar i tanken en månad eller mer.
- Fyll på tanken helt innan du sätter på strömmen. Tanken kan överhettas och orsaka skador om strömmen sätts på när det inte finns vatten i tanken.
- Vidrör inte tömningsvattnet eller dräneringsrören under tömningen. Vattnet är mycket varmt och kan orsaka brännskador.
- Vidrör inte blandaren när tanken fylls upp. Kranen är mycket varm och kan orsaka brännskador.
- Vidrör inte övertrycksventilen eller dräneringsrören när du kontrollerar övertrycksventilen. Ventilen är mycket varm och kan orsaka brännskador.

REGELBUNDNA INSPEKTIONER OCH UNDERHÅLL

UNDERHÅLL PÅ ENHETEN

Torka av enheten med en torr trasa eller trasa som har fuktats med en blandning av milt rengöringsmedel och vatten.

OBS!
Använd inte bensin, thinner, skurpulver eller liknande eftersom sådana medel kan skada ytfärg och plastdelar.
Använd inte vatten som är mer än 40 °C varmt vid rengöring eftersom det kan deformera plastdelarna.

VATTENLÄCKAGEKONTROLL

När tanken har fyllts ska du kontrollera om sensorn för vattenläckage är full eller om det finns andra vattenläckor.

INSPEKTION OCH UNDERHÅLL VARJE MÅNAD

DRIFTSKONTROLL AV ÖVERTRYCKSVENTILEN

Aktivera övertrycksventilen och kontrollera om det finns några läckor från dräneringsröret.

DRIFTSKONTROLL AV STRÖMBRYTAREN

Aktivera strömbrytaren.

TIDSKONTROLL

Kontrollera tidsinställningen en gång i månaden och justera den vid behov.







ÅRSINSPEKTION OCH -UNDERHÅLL

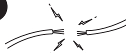
KONTROLL AV AVKALKNINGSUTRUSTNINGEN

Ställ in vattnets hårdhet (dH) på mellan 15–20 °F (franska hårdhetsgrader).

BORTTAGNING AV KORROSIONSFLAGOR (ENDAST BEHÖRIG

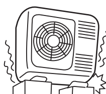
Avlägsna korrosionsflagor från varmvattentanken.

KONTROLL AV JORDADE ANSLUTNINGAR



Kontrollera att enheten är korrekt ansluten till jorden.

KONTROLL AV UTOMHUSENHETENS FÄSTE



Kontrollera om enheten står stabilt.

> **⚠ VARNING**
>
> Kontrollera att enheten är korrekt ansluten till jorden.
>
> En urkopplad eller trasig jordkabel kan orsaka fel och elstötar.

> **⚠ VARNING**
>
> Kontrollera om fästet är väldigt rostigt och om utomhusenheten inte längre sitter horisontellt.
>
> Om utomhusenheten är bristfälligt installerad kan den välta och orsaka personskador.

SVENSKA

REGELBUNDNA INSPEKTIONER OCH UNDERHÅLL AV VARMVATTENTANKEN

Inspektion	Regelbundna inspektioner och underhållsuppgifter
Installationens status inspektion	● Kontrollera om det finns vattenläckor vid röranslutningarna ● Kontroll av den elektriska isoleringen ● Kontrollera rörens isolering
Funktionskontroll	● Kontrollera om det finns vattenläckor vid övertrycksventilen ● Kontrollera det elektriska värmeelementet ● Kontrollera de tryckminskande ventilerna och avlufta vattenledningens ventil automatiskt
Rengöring och underhåll	● Avlägsna korrosionsavlagringar från värmeelementet och tankens botten

Byta ut delar

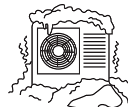
Packningar, tryckminskande ventiler för vattenledningar, övertrycksventiler och automatiska avluftningsventiler slits ut snabbt. Beroende på vilken vattenkvalitet som används kan dessa behöva bytas ut ofta. Byt ut alla delar som behöver bytas enligt inspektionsresultaten.

Specifikationer för tryckminskande ventiler för vattenledningar och övertrycksventiler

Tanken måste monteras med en övertrycksventil med en diameter på 3/4" i enlighet med standard NF36,40. (Men eventuellt gäller detta endast Frankrike)

För länder med snöfall

- Om enheten används i ett område med snöfall måste du se till att det inte kommer in snö i enheten som blockerar luftintagen eller luftutsläppen. Detta försämrar uppvärmningskapaciteten och kan leda till att enheten går sönder.









STRÖMAVBROTT

- Om uppvärmningen avbryts på grund av ett strömavbrott upptas den igen så snart strömmen är tillbaka.
- Om strömavbrottet varar i 30 minuter eller mer och om indikatorlamporna släcks måste kontrollenhetens aktuella tid ställas in på nytt.
  Det går inte att använda timerfunktionen utan att ställa in aktuell tid. (Se sida 12–15)

AVSTÄNGNING AV VATTENTILLFÖRSELN

- Stäng av vattenberedarens vattenventil när det inte tillförs något vatten på grund av att vattnet har stängts av eller om det sker arbete på vattenledningarna. Om enheten fortsätter att användas under sådana omständigheter kommer filtren att täppas igen av det smutsiga vattnet som kommer in från ledningarna, mängden vatten minskar och vattnet i enheten kommer att vara kontaminerat.
- Öppna inte varmvattenkranen på blandaren när vattnet är avstängt.
- När underhållsarbetet är klart kan du öppna blandarens varmvattenkran och kontrollera att vattnet är rent innan du aktiverar vattenventilen.

OM ENHETEN INTE SKA ANVÄNDAS UNDER EN LÄNGRE TID

OM ENHETEN INTE SKA ANVÄNDAS UNDER EN MÅNAD

1. Stäng av strömbrytaren.
2. Töm varmvattentanken på vatten.
   Återuppta driften senare genom att följa anvisningarna i avsnittet ”Driftsförberedelser”.

NÄR ENHETEN INTE SKA ANVÄNDAS UNDER EN KORTARE TID (MINDRE ÄN EN MÅNAD)

1. Stäng av strömbrytaren.
2. Stäng vattenventilen.
   Fyll på tanken igen när du ska återuppta driften senare.

TÖMNINGSPROCEDUR

1. Stäng av strömbrytaren.
2. Stäng alla blandare.
3. Öppna varmvattenkranarna på alla anslutna blandare.
4. Öppna tömningsventilen.
   Vattnet kommer nu att rinna ut ur vattenutloppet. Det tar cirka 20–30 minuter att tömma tanken.
5. Stäng tömningsventilen och varmvattenkranarna på alla anslutna blandare.







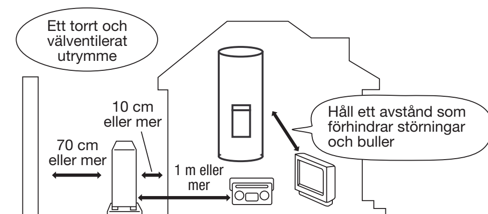
INSTALLATION

⚠ VARNING

- Installationsarbeten och elektriska arbeten får endast utföras av fackmän och måste hanteras av din återförsäljare.
  Prata med din återförsäljare om du vill ha råd och information om installationskostnader och andra detaljer.
- Bestäm var enheten ska installeras i samråd med återförsäljaren.
- Enheten måste vara korrekt ansluten till jorden.
  En ordentlig jordanslutning eliminerar risken för elstötar och förhindrar interferens och brus från statisk elektricitet.

Installationsplatsen

- Installera enheten minst 1 m bort från tv- och radioapparater samt radioantenner. I områden med dålig mottagning kan du öka avståndet så att enheten inte stör mottagningen.
- Om du bor vid havet där det finns mycket salt i luften, i ett område med varma källor eller andra områden med särskilda miljöförhållanden ska du rådgöra med återförsäljaren innan du köper enheten.
- Installera inte enheten i kök, fabriker eller andra platser som utsätts för oljesprej, rökiga platser, fabriker och platser med stora spänningsvariationer, sjukhus och verkstäder som genererar elektromagnetiska störningar eller i fabriker där luften är mättad av damm eller partiklar.



⚠ VIKTIGT

- Vattenutloppet i utomhusenhetens underrede avger kondensvatten och denna enhet måste därför installeras på en plats med ett lämpligt avlopp.
- Använd inte enheten på en plats där det finns risk för läckage av lättantändlig gas, ånga, oljerök eller liknande.
  Om den installeras på en sådan plats kan det leda till antändning, explosioner, förstörda plastdelar och andra skador.
- Välj en plats som är stark nog att klara av enhetens vikt. Den väger en hel del när tanken är full.

SVENSKA

STRÖMFÖRSÖRJNING

- Använd en specialkrets direkt från elcentralen för att förse enheten med ström.
- Enhetens strömförsörjning måste gå direkt via den strömbrytare som används exklusivt för enheterna.

BULLERHÄNSYN

- Installera utomhusenheten på en plats som klarar av dess vikt för att minimera bullret och vibrationerna från enheten.
- Välj en plats där den varma och kalla luften samt bullret från luftintagen inte stör dem som bor i närheten.
- Placera inga objekt i närheten av utomhusenhetens luftutsläpp eftersom detta försämrar enhetens kapacitet och ökar bullernivån.
- Rådfråga återförsäljaren om du upptäcker att enheten genererar onormala ljud under drift.







Jordad anslutning

⚠ VARNING

- Anslut enheten till en jord för att förhindra elstötar som kan uppkomma till följd av läckströmmar. Jordanslutningen måste utföras enligt de tekniska specifikationerna för elektriska apparater. En ordentlig jordanslutning eliminerar risken för elstötar och förhindrar interferens som orsakas av statisk elektricitet som alstras när du tar i enheten. Därmed elimineras även risken för störningar av tv- och radiosignaler. Fråga din återförsäljare om du vill ha mer information.
- Den jordade anslutningen får inte jordas till följande objekt:
  (1) vattenledningar
  (2) gasledningar (risk för explosion)
  (3) Jordade telefonledningar eller åskledare (risk för att för hög spänning kommer in i enheten)

⚠ VIKTIGT



- Använd en jordad elledning.
  Placera inte den jordade ledningen i närheten av vatten- eller gasledningar, åskledare eller en jordad telefonledning. En felaktigt installerad jordledning kan leda till elstötar.
- En strömbrytare ska installeras beroende på hur enheten fästs på platsen. Utan en strömbrytare finns det en risk för elstötar.

VIKTIGT

Ledningstrådarna i huvudledningarna är färgade enligt följande kod:

Grön-gul	:	Jord
Blå	:	Neutral
Brun	:	Spänningsförande

Eftersom det inte är säkert att färgerna på ledningstrådarna i den här apparatens huvudledning stämmer överens med de färger som markerar terminalerna i din kontakt kan du göra på följande sätt:

Ledningstråden som är gul och grön måste anslutas till den terminal i kontakten som är märkt med bokstaven E eller jordsymbolen ⏚ eller är färgad grön eller gul och grön.

Ledningstråden som är blå måste anslutas till den terminal som är märkt med bokstaven N eller har svart färg.

Ledningstråden som är brun måste anslutas till den terminal som är märkt med bokstaven L eller har röd färg.

OBS!

Om strömsladden skadas måste den bytas ut mot den särskilda sladd som kan rekvireras från auktoriserade reservdelscenter.

⚠ VIKTIGT

- Installera en jordfelsbrytare.

Övertrycksventil

⚠ VIKTIGT

- Installera en övertrycksventil.
- Det kan droppa vatten från övertrycksventilens utloppsrör så detta rör får inte täppas till.
- Installera inte enheten på en plats där det finns risk för att vattnet i rören och tanken fryser.









FELSÖKNING

Innan du kontaktar kundtjänst kan du kontrollera om listan nedan kan hjälpa dig att lösa problemet.

LJUD

Enheten avger ett antal olika ljud under driften. Följande ljud är normala under drift.

Typ av drift	Ljud som genereras
Vid start	Klickande ljud Ljud från magnetventilerna
Under drift	Smattrande, vinande, bubblande eller plaskande ljud. Dessa ljud genereras av kylmedlet i rören eller av en ventil som ändrar kylmedlets flöde.
	Driftsljudets intensitet förändras. Ljud som indikerar förändringar i driftskapaciteten för att klara av temperaturförändringar.

DRIFT

Skick	Kontrollera följande
Enheten fungerar inte	Kontrollera om det har inträffat ett strömavbrott, om det har gått en säkring eller om strömbrytaren har slagit ifrån.
	Kontrollera om timern har ställts in och om den är rätt inställd.
Vattnet blir inte varmt eller det tar lång tid innan det värms upp	Kontrollera om vattentemperaturen är rätt inställd.
	Kontrollera om luftutloppet eller luftintaget på utomhusenheten har blockerats.
	Kontrollera om enheten används i energisparläge.
	Kontrollera om enheten läcker vatten.
Det kommer ut vatten ur utomhusenheten	Utomhusenheten avger vatten under avfrostningen. I kallare områden kan detta vattnet frysa till is. Därför får inte utomhusenhetens vattenutlopp blockeras.
	När utomhusenheten installeras högt upp ska du använda en bussning för att ansluta ett dräneringsrör till vattenutloppet så att vattnet leds bort.
Det kommer ut vatten ur tanken	När vattentillförselns temperatur är mycket låg och det är hög luftfuktighet runt tanken kan det uppstå kondens på metallytorna och rören och det kan då droppa vatten från dem.
Det kommer ut ånga ur utomhusenheten	Detta är ånga som genereras av frost som smälter under avfrostningen i utomhusenheten.
Inget varmvatten	Kontrollera om vattnet har stängts av. Stäng av strömbrytaren och stäng vattenberedarens vattenventil om vattnet ska stängas av.
Det kommer ut vatten ur övertrycksventilen	Under uppvärmningen (när indikatorlampan ◯ lyser eller blinkar) är det normalt att det läcker vatten. När indikatorlampan ◯ lyser eller blinkar expanderar vattnet i tanken eftersom det värms upp och cirka 3 % av tankens kapacitet släpps ut. Under annan drift än uppvärmning (när indikatorlampan ◯ inte lyser) är vatten från vattenutloppet ett tecken på att övertrycksventilen är defekt.
Det går inte att ställa in timern	Kontrollera om enheten har ställts in för en strömförsörjningskälla med från-period. Timern fungerar inte när enheten är inställd på en strömförsörjningskälla med från-period.

SVENSKA







SERVICE EFTER KÖP

KONTAKTA DIN ÅTERFÖRSÄLJARE OMEDELBART OM NÅGOT AV FÖLJANDE SYMTOM UPPKOMMER

Om enheten fortfarande inte fungerar normalt även efter att du har kontrollerat den enligt felsökningsavsnittet ska du stänga av vattenberedarens avstängningsventil och bryta strömmen innan du ringer din återförsäljare. Informera återförsäljaren om enhetens modell, tillverkningsnummer och installationsdatum. Informera även om vad som vållar problem.

Symtom

- Strömbrytaren (automatsäkringen) slår ofta ifrån och det går många säkringar.
- Har det kommit in främmande objekt eller vatten av misstag inuti enheten?
- Sladdarna är varma eller ledningarnas höljen är skadade.
- Kontrollpanelen visar följande felkoder:
  EO ** blinkar (tankenheten fungerar inte som den ska)
  E1** blinkar (utomhusenheten fungerar inte som den ska)

  *Vid fel på utomhusenheten (E1** blinkar) kan nödfunktionsläget användas under en begränsad tid (se sida 19).
- Det är vatten i varmvattentankens sensor för vattenläckage.
  Det är fel på varmvattentankens värmeväxlare.
- Det läcker ut vatten från tanken eller rören (varmvattentanken fungerar inte som den ska.)
- Dålig vatteneffekt (utomhusenheten fungerar inte som den ska.)
  Filtret i vattenledningarnas tryckminskande ventiler har täppts igen.

OBS!
När uppvärmningen startar, i synnerhet om rummets belysning är nedtonad, kan det ske en svag förändring i ljusstyrkan.
Detta spelar ingen roll. Det beror på kapaciteten hos det lokala elbolaget och detta bör eventuellt hållas under uppsikt.

SPECIFIKATIONER

MODELLNAMN			TANKENHET	UTOMHUSENHET
			TAW-270NH2	RAW-25NH2
STRÖMKÄLLA		–	1ø 230 V 50 Hz	
MAXIMAL STRÖM		A	16	
TANKENS NOMINELLA VOLYM (Vn)		dm3	270	–
STÄLLA IN TEMPERATUREN FÖR NEDANSTÅENDE PRESTANDA		°C	55	
COPt		–	3.00	
REFERENS FÖR VARMVATTENTEMP. (θ wr)		°C	54	
MAXIMAL VOLYM VARMVATTEN (Vmax)		dm3/40 °C	430	
UPPVÄRMNINGSTID (th)		h : min	6 : 00	
ENERGI FÖR UPPVÄRMNING (Weh)		kWh	4.3	
INEFFEKTFÖRBRUKNING VID STANDBY (Pes)		W	80	
ELEKTRISKT VÄRMEELEMENT		kW	2	
LJUDNIVÅ		dB (A)	–	46
NOMINELLT TRYCK FÖR VATTENTANKEN		Mpa	0.7	–
DRIFTSTEMPERATUR UTOMHUS		°C	–	–15~37
OMRÅDE FÖR TEMPERATURINSTÄLLNING		°C	40~65	
IP-SKYDDSKLASS		–	IPX1	IPX4
KYLMEDEL		–	R410 1,00 kg	
KYLMEDELSKRETSENS TRYCK (MAX)		MPa	4.15	
TANKENS MATERIAL		–	ROSTFRITT STÅL	–
ROSTSKYDD		–	–	–
MÅTT	W	mm	590	750
	H	mm	1,792	570
	D	mm	720	280
NETTOVIKT		kg	69 (DRY)	38

TESTFÖRHÅLLANDEN: EN255-3 (INOMHUSLUFT 20 °C, UTOMHUSLUFT 7/6 °C, VATTEN 15 → 55 °C)

<H634:Ⓐ>